VISIT…

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

★

СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ СИСТЕМЫ ГОРЮНОВА обр. 1943 г.

Военное Издательство
Военного Министерства Союза ССР
Москва—1950

МИНИСТЕРСТВО ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
СОЮЗА ССР

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

★

СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ СИСТЕМЫ ГОРЮНОВА обр. 1943 г.

Второе издание, исправленное

Военное Издательство
Военного Министерства Союза ССР
Москва—1950

Под наблюдением полковника *Виноградова И. А.*
и редактора майора *Гулевич И. Д.*
Технический редактор *Соломонин Р. Л.*
Корректор *Мешкова К. М.*

Г-32315 Подписано к печати 8.5.50 г. Изд. № 2/4270
Формат бумаги $70\times92^{1}/_{32}$ — 2,313 б. л. = 5,42 п. л.
Уч.-авт. л. 5,76 Заказ № 4795

Отпечатано с матриц 2-й типографии Военного Издательства
Военного Министерства Союза ССР им. К. Е. Ворошилова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 7
Боевые свойства и назначение станкового пулемета —

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД ЗА НИМ И СБЕРЕЖЕНИЕ ЕГО

Глава 1. **Устройство пулемета** 10

Описание частей пулемета . . . . . —
Ствол . . . . . —
Ствольная коробка 13
Прицел 15
Рама 17
Поршень 18
Затвор 19
Рукоятка перезаряжания 20
Затыльник . . . . . —
Возвратно-боевая пружина 22
Приемник . . . . . —
Замыкатель ствола 25
Станок 26
Устройство станка . . . . . —
Патронная лента и коробка 31
Принадлежность к пулемету . . . . . —
Боевой патрон 33

Глава II. **Работа частей и механизмов пулемета** . 35

Положение частей и механизмов до заряжания . . —
Работа частей и механизмов при заряжании . . . 36
Работа частей и механизмов при стрельбе 38
Работа частей и механизмов при прекращении стрельбы 40

Стр.

Глава III. **Нарушение нормальной работы пулемета** 41

Общие меры предупреждения и устранения задержек при стрельбе . . . . . —
Характерные неисправности, вызывающие задержки при стрельбе 43

Глава IV. **Правила сбережения пулемета и обращение с ним** 46

Сбережение пулемета и обращение с ним . . . . —
Разборка пулемета 49
Сборка пулемета 53
Осмотр пулемета 56
Порядок ежедневного осмотра пулемета наводчиком и командиром отделения 57
Осмотр пулемета в собранном виде . . . . . —
Осмотр пулемета в разобранном виде 60
Чистка и смазка пулемета 65
Дегазация пулемета 72
Подготовка пулемета к стрельбе 74

Глава V. **Проверка боя пулеметов и приведение их к нормальному бою** 75

Общие указания . . . . . —
Проверка боя пулемета с комплектным стволом . 78
Проверка боя запасных стволов и клеймение их . 83
Неисправности пулемета, нарушающие его нормальный бой . . . . . —

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

Глава I. **Приемы стрельбы из пулемета** 85

Общие указания . . . . . —
Передвижение пулемета и выдвижение его на огневую позицию 87
Установка пулемета на огневой позиции 89

Стр.

Положение для стрельбы и размещение номеров пулеметного расчета 91
Заряжание пулемета 94
Наводка пулемета в цель 95
Отметка наводки пулемета 96
Ведение огня 98
Изменение установок прицела и целика при корректировании огня 101
Прекращение огня . . . . . —

Глава II. **Правила ведения огня в бою из пулемета** 102

Общие указания . . . . . —
Огневые позиции 104
Наблюдение за полем боя 107
Выбор цели 108
Определение расстояний до целей 109
Определение расстояний глазомером . . . . . —
Измерение расстояний непосредственным промером местности 112
Определение расстояний по угловым величинам местных предметов или целей 113
Выбор прицела, целика и точки наводки 114
Выбор вида огня 117
Выбор момента для открытия огня . . . . . —
Наблюдение за результатами огня, корректирование его и огонь на поражение 118
Ведение огня по неподвижным целям 120
Ведение огня по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся и движущимся 123
Ведение огня по броневым целям 126
Ведение огня по воздушным целям 127
Ведение огня в промежутки и из-за фланга своих подразделений 130
Ведение огня поверх своих подразделений . . . 133
Ведение огня по укрытым и маскированным целям 138
Ведение огня в условиях ограниченной видимости —
Ведение огня в условиях действия ОВ 140
Ведение огня в горах 141
Заблаговременная подготовка данных для ведения огня 143
Питание патронами и расход их в бою 144

Стр.

Приложение

Таблица 1. Углы прицеливания и падения, коэфициенты поражаемого пространства и время полета пули 146
Таблица 2. Превышения средней траектории над линией прицеливания при стрельбе пулей обр. 1930 г. 147
Таблица 3. Превышения средней траектории над линией прицеливания при стрельбе пулей обр. 1908 г. 148

ВВЕДЕНИЕ

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

1. Станковый пулемет обр. 1943 г. системы Горюнова (рис. 1) — мощное автоматическое оружие пехоты. Он предназначен для поражения открытых, маскированных и укрытых за небольшими складками местности групповых живых целей и огневых средств противника на расстояниях до 1000 м. Наилучшие результаты дает внезапный огонь пулемета с 600 м и ближе.

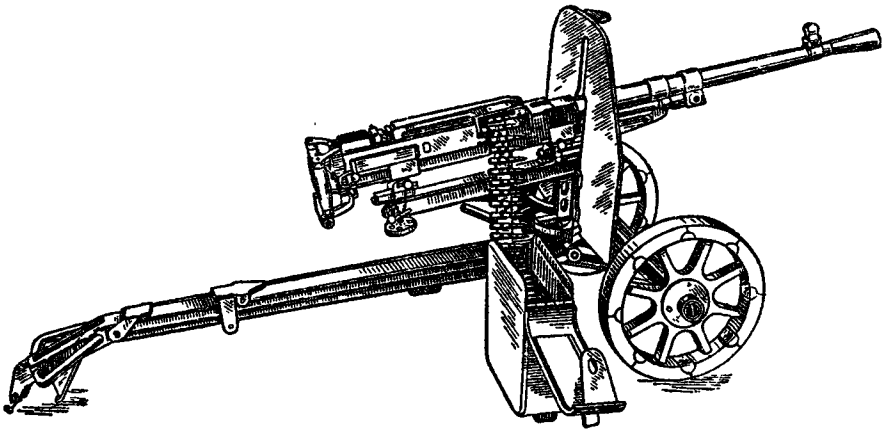
При стрельбе по самолетам и парашютистам противника станковый пулемет обеспечивает действительный огонь до 500 м.

2. Станковый пулемет, обслуживаемый в бою отважными бойцами и обеспеченный запасом патронов, недоступен для пехоты противника, пока жив хотя бы один пулеметчик.

3. Огонь из станкового пулемета ведется **непрерывный** — лента за лентой и назначенным количеством патронов или же **очередями** — короткими по 5—10 патронов и длинными по 15—30 патронов.

4. Техническая скорострельность (темп стрельбы) станкового пулемета достигает 600—700 выстрелов в минуту; боевая же его скорострельность 300—350 выстрелов в минуту.

5. Огонь из станкового пулемета ведется патронами с пулей обр. 1908 г. или 1930 г., а также



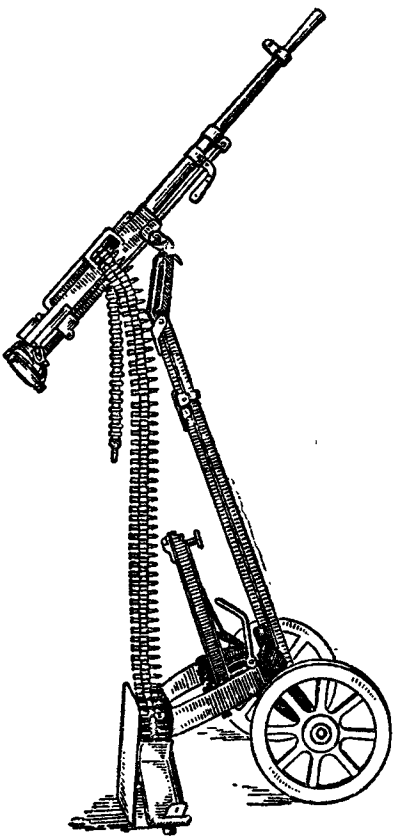


Рис. 1. Общий вид пулемета обр. 1943 г.

Верхний рисунок — в положении для стрельбы по наземным целям; *нижний рисунок* — в положении для стрельбы по воздушным целям

с пулями специального назначения — трассирующими, бронебойными и др. Предельная дальность полета пули обр. 1908 г. 3 км, пули обр. 1930 г. 5 тысяч м. Начальная скорость пули обр. 1908 г. 865 м/сек, пули обр. 1930 г. 800 м/сек.

Патроны снаряжаются в металлическую ленту, которая составляется из пяти звеньев по 50 патронов в каждом звене; пулемет может также работать и с матерчатой лентой пулемета Максима.

6. Охлаждение ствола пулемета при стрельбе воздушное, допускающее ведение непрерывного огня до 500 выстрелов, после чего нагретый ствол может быть быстро заменен запасным стволом.

7. Общий вес станкового пулемета (тела, станка и щита) 40,4 кг. Вес коробки с металлической лентой, снаряженной патронами: с пулей обр. 1908 г. 9,75 кг и с пулей обр. 1930 г. 10,25 кг; с матерчатой лентой: с пулей обр. 1908 г. 9,25 кг и с пулей обр. 1930 г. 9,75 кг.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД ЗА НИМ И СБЕРЕЖЕНИЕ ЕГО

Глава I

УСТРОЙСТВО ПУЛЕМЕТА

Описание частей пулемета

Ствол

8. **Ствол** (рис. 2) служит для направления полета пули при выстреле. Внутри он имеет **патронник** для помещения патрона и **нарезной канал** с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо. Нарезы служат для сообщения пуле вращательного движения при полете. Промежутки между нарезами называются **полями.** Расстоянием между двумя противоположными полями (по диаметру) определяется **калибр** канала ствола; он равен 7,62 мм. На переднем конце ствола имеется нарезка, на которую навинчен **пламегаситель.** Пламегаситель закрепляется на стволе с помощью ключа, для чего на заднем конце его по бокам сделаны срезы. За пламегасителем на конце ствола укреплено **основание мушки.** В средней части ствола имеется **газовое отверстие,** прикрытое снаружи **газовой каморой.** Позади газовой каморы на ствол надета **обойма с рукояткой** для удобства действия при смене нагретого ствола.

Задняя часть ствола двух диаметров. На утолщенной части имеется кольцевой выступ, служащий для плотного соединения ствола со ствольной коробкой, и **шпонка,** служащая для правильной установки ствола и ограничения его кругового шатания.

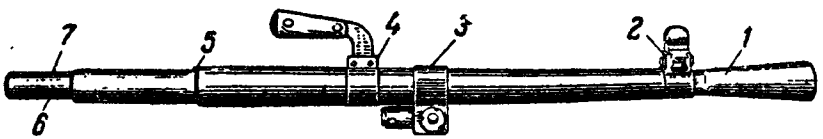


Рис. 2. Ствол:

1 — пламегаситель; *2* — основание мушки; *3* — газовая камора; *4* — обойма с рукояткой; *5* — шпонка; *6* — срез для прохода ползуна; *7* — вырезы для замыкателя

На задней части меньшего диаметра имеется снизу срез для прохода ползуна приемника, сверху два поперечных выреза для помещения замыкателя ствола. На заднем обрезе ствола — две выемки: верхняя для досылателя затвора и боковая для зацепа выбрасывателя.

9. Газовая камора (рис. 3) служит для прохода газов и помещения регулятора. Она закреплена на стволе двумя шпильками и имеет: поперечное отверстие для регулятора, **стопор** для крепления регулятора, установочную риску для правильной установки регулятора и **патрубок,** в котором помещается передний конец поршня рамы.

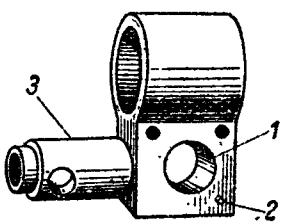


Рис. 3. Газовая камора:

1 — отверстие для регулятора; *2* — стопор регулятора; *3* — патрубок

Патрубок имеет отверстия для выхода газов. На газовой каморе сверху обозначен номер пулемета, а под ним номер ствола.

10. Регулятор (рис. 4) служит для регулирования подачи пороховых газов к поршню. Он имеет три различные по ширине **канавки;** каждая из них может быть совмещена с газовым отверстием каморы, благодаря чему представляется возможность регулировать действие газов на поршень.

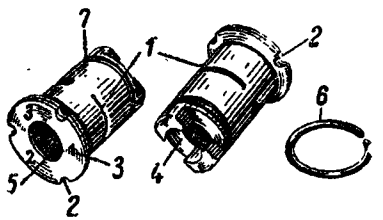


Рис. 4. Регулятор:
1 — канавки; *2* — вырезы для стопора; *3* — установочные цифры; *4* — вырез для ключа; *5* — канал для ключа; *6* — пружинное кольцо; *7* — кольцевая выточка

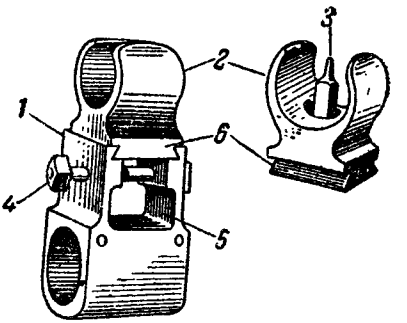


Рис. 5. Основание мушки с предохранителем и мушкой:
1 — основание мушки; *2* — предохранитель мушки; *3* — мушка; *4* — крепительный болт; *5* — стенка основания; *6* — площадка предохранителя мушки

На головке регулятора имеются три выреза для стопора и нанесены цифры *1, 2* и *3,* позволяющие совмещать надлежащую канавку регулятора с отверстием газовой каморы. На левом конце регулятора имеется выступ, который совместно со сквозным каналом позволяет при помощи ключа переставлять регулятор на различные газовые канавки, не отделяя регулятор от газовой каморы. Регулятор крепится в каморе при по-

мощи пружинного кольца, помещающегося в кольцевой выточке регулятора.

11. Основание мушки с предохранителем и мушкой (рис. 5) закреплено на передней части ствола двумя шпильками.

Верхняя часть основания состоит из двух стенок, которые сверху имеют пазы для прохода площадки предохранителя мушки. Для крепления предохранителя в стенках основания имеются отверстия, через которые проходит **крепительный болт,** закрепляемый гайкой.

Предохранитель мушки, с двумя щеками, своей площадкой может передвигаться по пазам стенок основания. На переднем обрезе предохранителя нанесена шкала с делениями в миллиметрах, по 5 делений вправо и влево от нуля; шкала эта служит для определения величины передвижения предохранителя мушки при проверке боя пулемета. Вверху предохранитель имеет нарезное отверстие для ввинчивания мушки.

Мушка служит для наводки пулемета в цель. Нарезным концом мушка ввинчивается в предохранитель.

Ствольная коробка

12. Ствольная коробка (рис. 6) служит для соединения всех частей пулемета.

На переднем конце ствольной коробки имеется сквозной канал для помещения задней части ствола и отверстие для конца трубки поршня; трубка поршня укреплена в отверстии при помощи шпильки; вверху — вырез для шпонки ствола; сбоку — вырез для ключа, с помощью которого производится предварительное смещение нагретого ствола при отделении его от ствольной

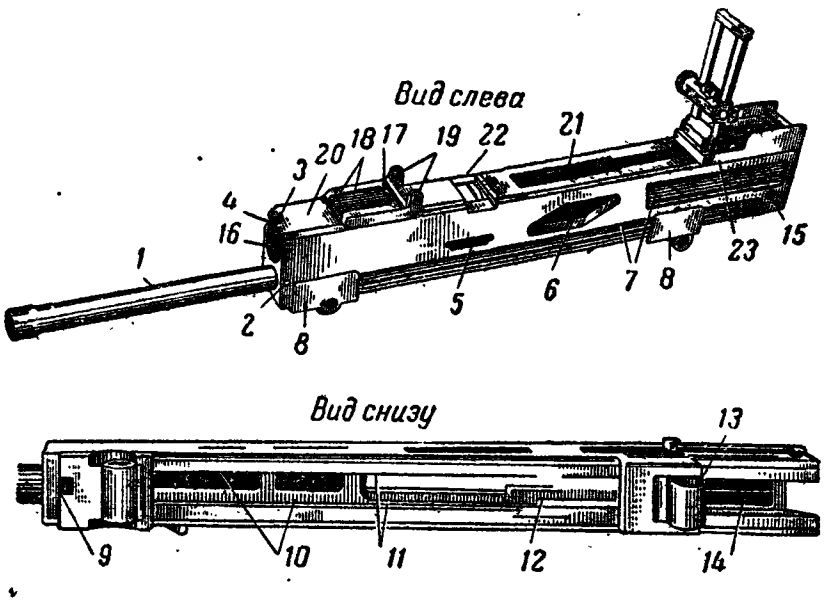


Рис. 6. Ствольная коробка:

1 — трубка поршня; *2* — шпилька трубки поршня; *3* — вырез для шпонки ствола; *4* — вырез для ключа; *5* — окно для ползуна приемника; *6* — выводное окно; *7* — выемы для облегчения; *8* — колодки (передняя и задняя); *9* — вырез для защелки рукоятки перезаряжания; *10* — продольные пазы; *11* — направляющие выступы; *12* — боевой уступ; *13* — паз для гребня затвора; *14* — выем для выступа затыльника; *15* — отверстие для чеки затыльника; *16* — канал для задней части ствола; *17* — вкладыш; *18* — паз для установки зенитного прицела; *19* — проушины для оси крышки и основания приемника; *20* — площадка с номером пулемета; *21* — продольное окно; *22* — вырез для замыкателя ствола; *23* — основание прицела

коробки. В средней части ствольной коробки имеется сквозное поперечное окно для ползуна приемника и позади него, в левой стенке коробки — выводное окно для выбрасывания гильз (патронов). В задней части ствольной коробки имеется сквозное поперечное отверстие для чеки затыльника. На боковых стенках коробки снаружи сделаны выемы для ее облегчения.

Снизу на ствольной коробке укреплены **колодки с проушинами** (передняя и задняя), служа-

щие для крепления пулемета на станке. В передней колодке сделан вырез, за стенку которого заскакивает защелка рукоятки перезаряжания.

На верхней стенке ствольной коробки имеется: площадка с набитым на ней номером пулемета и маркой завода-изготовителя; **вкладыш** с пазом для установки зенитного прицела и с проушинами для оси крышки и основания приемника; сзади вкладыша — поперечный вырез для помещения замыкателя ствола со стопором, ограничивающим сдвигание замыкателя влево, и продольное окно, в уширенной части которого помещается рамка приемника, а в узкой части перемещаются выступ движка и гребень затвора; на заднем конце — выступ, на котором укреплено основание прицела.

Внутри ствольной коробки имеются: продольные пазы для тяги рукоятки перезаряжания; направляющие выступы для направления движения рамы; на правой стенке — наклонный выем, образующий **боевой уступ,** в который упирается опорная плоскость затвора при запирании канала ствола; в верхней части наклонного выема имеется паз для прохода хвоста отражателя; на верхней стенке — продольный паз для прохода гребня затвора и выем для выступа затыльника.

Прицел

13. Прицел (рис. 7) служит для придания пулемету соответствующих углов прицеливания при стрельбе на различные расстояния. Он состоит из основания прицела, прицельной рамки, пружины рамки и хомутика с целиком.

Основание прицела пазом надвинуто на задний выступ ствольной коробки и закреплено шпилькой. Оно имеет: две щеки для предохранения рамки прицела в опущенном положении от случайных повреждений; паз для пружины рамки; два ушка для укрепления рамки; ограничительный выступ для установки рамки в вертикальном положении; спереди — гнездо для зуба защелки крышки приемника.

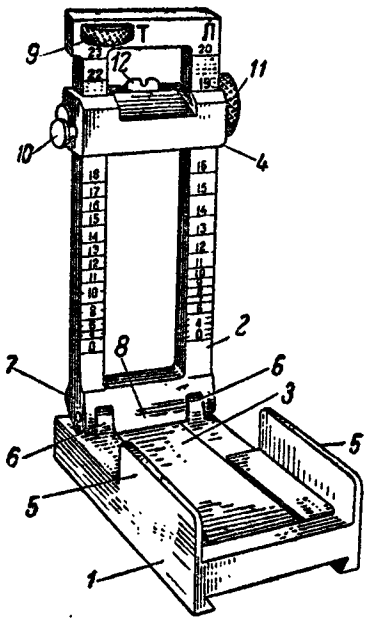


Рис. 7. Прицел:

1 — основание прицела; *2* — прицельная рамка; *3* — пружина рамки; *4* — хомутик; *5* — щеки основания; *6* — ушки; *7* — проушина; *8* — пятка; *9* — маховичок винта для точной установки хомутика; *10* — защелка хомутика; *11* — маховичок ходового винта целика; *12* — целик

Прицельная рамка имеет: две проушины для соединения с основанием прицела; пятку для упора пружины; винт прицельной рамки с маховичком для точной установки хомутика на нужное деление.

На стенках рамки нанесены деления с цифрами: на правой стенке для пули обр. 1908 г. (буква Л и цифры от 0 до 20); на левой стенке для пули обр. 1930 г. (буква Т и цифры от 0 до 23); черточки и цифры означают расстояния в сотнях метров.

Хомутик имеет: защелку с пружиной для удержания его в приданном положении; ходовой винт целика с маховичком; целик с прорезью для при-

целивания и указателем для установки его на нужное деление. На задней стенке хомутика нанесены деления для установки целика — вправо и влево от основной риски по 5 делений. Каждое деление целика дает линии прицеливания боковое отклонение, равное одной тысячной дистанции.

Рама

14. Рама (рис. 8) служит для соединения всех подвижных частей пулемета. Она имеет: спереди гнездо для соединения с поршнем и отверстие

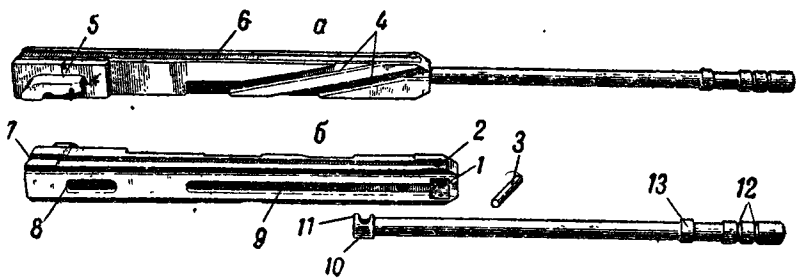


Рис. 8. Рама с поршнем:

а — в собранном виде; *б* — в разобранном виде; *1* — гнездо для соединения с поршнем; *2* — отверстие для шпильки поршня; *3* — шпилька поршня; *4* — косые пазы; *5* — сапожок; *6* — продольные выемы; *7* — канал для возвратно-боевой пружины; *8* — боевой взвод; *9* — паз для выступа тяги рукоятки перезаряжания; *10* — утолщенный конец поршня; *11* — вырез для шпильки; *12* — кольцевые проточки; *13* — ведущий поясок

для шпильки, закрепляющей поршень; на верхней плоскости косые пазы для скошенных выступов ползуна приемника; срез для прохода выбрасываемой гильзы (патрона) и фигурный выступ — **сапожок.**

Сапожок служит для соединения затвора с рамой, сцепления и расцепления затвора со ствол-

ной коробкой и для нанесения удара по бойку. Он имеет: переднюю стенку, которая ударяет по заднему концу бойка; срез для прохода шпильки бойка; справа — скошенный выступ для передвижения затвора вперед и ввода его в боевой уступ ствольной коробки; сзади — скос для вывода затвора из боевого уступа ствольной коробки и отвода его назад.

На боковых плоскостях рамы — продольные выемы для уменьшения поверхности трения (в целях обеспечения надежного действия пулемета при загрязнении, густой смазке и при низких температурах). На нижней плоскости — продольное окно, задняя стенка которого образует **боевой взвод;** продольный паз для хода ведущего выступа тяги рукоятки перезаряжания; продольные вырезы для хода по направляющим выступам ствольной коробки. Внутри рамы—канал для помещения возвратно-боевой пружины и направляющего стержня с рычагом шептала.

Поршень

15. Поршень служит для отвода подвижных частей пулемета в заднее положение под действием пороховых газов.

Поршень имеет утолщенный задний конец с поперечным вырезом для соединения с рамой. На переднем конце поршня, который входит в патрубок газовой каморы, — чашечка и кольцевые проточки для противодействия прорыву газов в начале движения рамы с поршнем назад. Позади кольцевых проточек — ведущий поясок, который направляет движение поршня в направляющей трубке.

Затвор

16. Затвор (рис. 9) служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола при выстреле, производства выстрела и для извлечения гильзы из патронника и выбрасывания

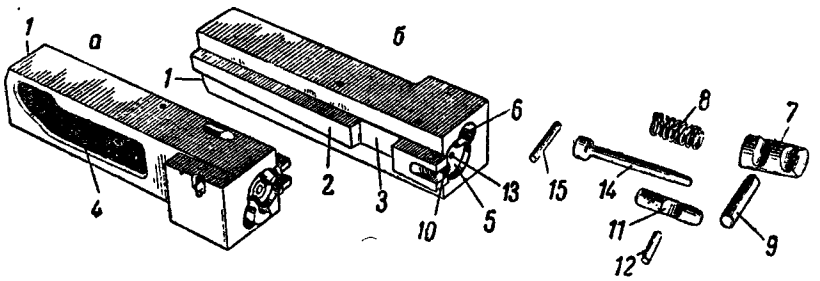


Рис. 9. Затвор:

а — в собранном виде; *б* — в разобранном виде; *1* — опорная плоскость; *2* — гребень; *3* — вырез для выступа движка приемника; *4* — фигурный вырез для сапожка рамы; *5* — чашечка; *6* — гнездо для выбрасывателя; *7* — выбрасыватель; *8* — пружина выбрасывателя; *9* — ось выбрасывателя; *10* — отверстие для отражателя; *11* — отражатель; *12* — шпилька отражателя; *13* — отверстие для бойка; *14* — боек; *15* — шпилька бойка

ее наружу. Он имеет: на переднем срезе — **чашечку** для помещения шляпки патрона, гнездо, в котором помещается выбрасыватель с пружиной, закрепленный осью, и отверстия для выхода бойка и отражателя; на заднем конце — **опорную плоскость,** упирающуюся при закрытом затворе в боевой уступ ствольной коробки; на верхней плоскости — **гребень,** передний срез которого является **досылателем** и служит для досылания очередного патрона в патронник; в поперечном вырезе гребня помещается нижний выступ движка приемника; на нижней плоскости — **фигурный вырез** для соединения с сапожком рамы; в

наклонном отверстии с правой стороны затвора укреплен при помощи шпильки **отражатель;** в центральном канале затвора помещается **боек,** движение бойка назад ограничено шпилькой.

Рукоятка перезаряжания

17. Рукоятка перезаряжания (рис. 10) служит для отвода подвижной системы назад рукой. Она состоит из скобы с деревянной ручкой и тяги. **Тяга** имеет: защелку, которая заскакивает за

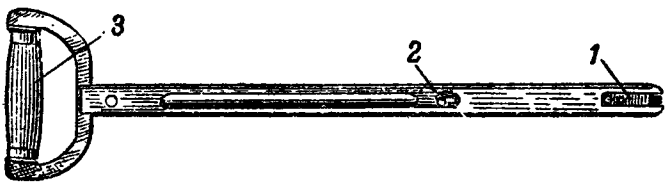


Рис. 10. Рукоятка перезаряжания:
1 — защелка; *2* — ведущий выступ; *3* — деревянная ручка

стенку выреза в передней колодке ствольной коробки и удерживает рукоятку от произвольного смещения назад; ведущий выступ для сцепления с рамой при оттягивании рукоятки назад.

Затыльник

18. Затыльник (рис. 11) служит задней стенкой ствольной коробки; на нем же смонтирован спусковой механизм. Затыльник состоит из основания, двух ручек и спускового механизма.

Основание затыльника служит для соединения его со ствольной коробкой. На основании затыльника имеются: выступ, который входит в вырез верхней стенки ствольной коробки; сквоз-

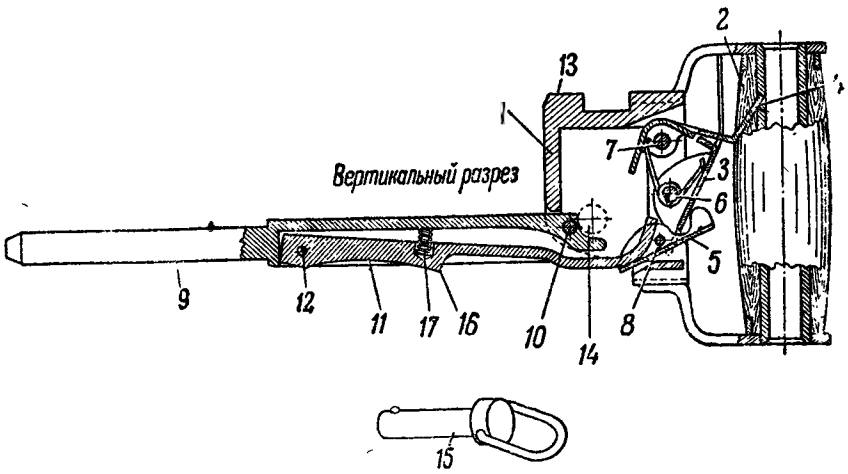


Рис. 11. Затыльник с направляющим стержнем возвратно-боевой пружины:

1 — основание затыльника; *2* — ручка; *3* — спусковой рычаг; *4* — предохранитель спускового рычага; *5* — коромысло; *6* — пружина спускового рычага; *7* — ось предохранителя; *8* — ось коромысла; *9* — направляющий стержень возвратно-боевой пружины; *10* — ось направляющего стержня; *11* — рычаг шептала; *12* — ось рычага шептала; *13* — выступ затыльника; *14* — отверстие для чеки затыльника; *15* — чека затыльника; *16* — шептало; *17* — пружина рычага шептала.

ное отверстие для чеки затыльника; четыре отверстия (одного диаметра) для осей спускового механизма.

Ручки служат для управления пулеметом во время стрельбы.

Спусковой механизм служит для удержания рамы с затвором на боевом взводе и спуска их с него. Он состоит из спускового рычага, предохранителя спускового рычага, пружины спускового рычага, оси спускового рычага, оси предохранителя, коромысла, оси коромысла, направляющего стержня возвратно-боевой пружины, оси направляющего стержня, рычага шептала, пружины рычага шептала и оси рычага шептала.

Возвратно-боевая пружина

19. Возвратно-боевая пружина возвращает подвижную систему в крайнее переднее положение и сообщает бойку энергию, необходимую для разбития капсюля патрона.

Приемник

20. Приемник служит для подачи патронов к патроннику. Он состоит из основания с рамкой и движком, крышки с подавателем и ползуна с пальцами подачи.

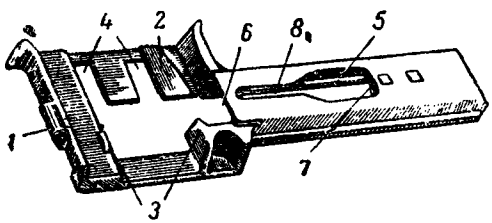


Рис. 12. Основание приемника:
1 — ушко; *2* — направляющий выступ; *3* — ограничительные выступы; *4* — вырезы для пальцев ползуна; *5* — паз для установки рамки; *6* — вырез для движка; *7* — гребень; *8* — окно для подавателя

21. Основание приемника (рис. 12) имеет: ушко для соединения с проушинами ствольной коробки; направляющий выступ и ограничительные выступы, обеспечивающие правильную подачу очередного патрона для нормального захватывания его зацепами движка; вырезы для пальцев подачи; продольные пазы для установки рамки приемника; продольный вырез для движка; гребень, который своим передним скосом содействует опусканию патрона в приемное окно рамки

подавателем; окно на верхней стенке для прохода подавателя.

Рамка приемника (рис. 13) имеет ребра, которыми входит в пазы основания приемника, и приемное окно, в которое подается очередной патрон перед подачей его непосредственно в патронник, в нем же движется выступ движка. На

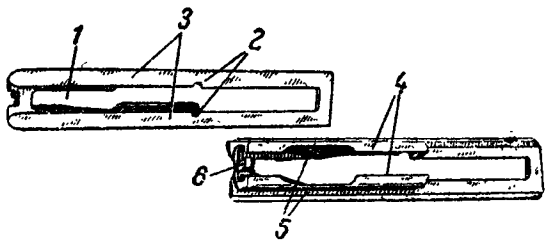


Рис. 13. Рамка приемника:
1 — приемное окно; *2* — вертикальные пазы для шляпки патрона; *3* — ребра; *4* — продольные выемы; *5* — наклонные выемы; *6* — направляющий выступ

стенках приемного окна имеются: вертикальные пазы для прохода шляпки патрона при опускании последнего под действием подавателя и гребня основания приемника; продольные и наклонные выемы и направляющий выступ с желобком, служащие для направления движения патрона при подаче его в патронник.

Движок (рис. 14) служит для извлечения патрона из ленты и переноса его к приемному окну рамки. Он имеет: правый и левый зацепы для захватывания шляпки патрона; пружины, обеспечивающие удержание патрона в зацепах; оси, служащие для укрепления зацепов на движке; продольный паз для прохода подавателя и гребня основания приемника; нижний выступ для соединения с затвором.

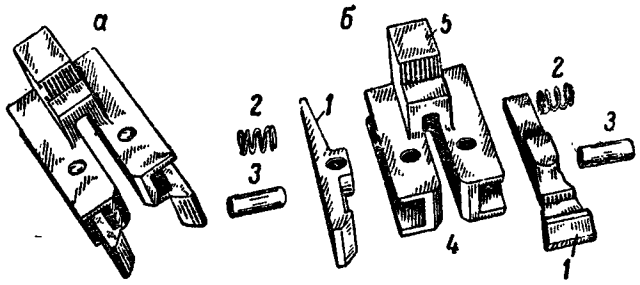


Рис. 14. Движок:

а — в собранном виде; *б* — в разобранном виде; *1* — зацепы; *2* — пружины зацепов; *3* — оси зацепов; *4* — паз для подавателя и гребня основания приемника; *5* — выступ для соединения с затвором

22. Крышка приемника (рис. 15) имеет: защелку с зубом и пружиной; шпильку для ограничения смещения защелки назад при открытой крышке; подаватель с осью и пружиной, служащий для опускания патрона в приемное окно рамки и постановки его перед досылателем затвора; верхние пальцы с осью и пружиной, которые удерживают ленту с патронами в приемнике при отведении ползуна вправо; направляющий выступ для направления движения патронов;

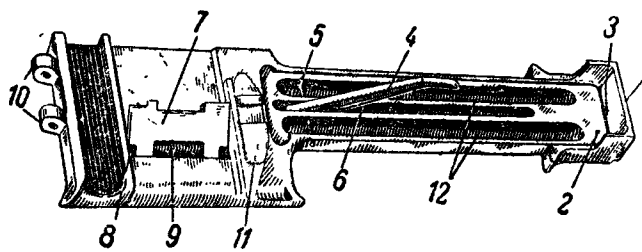


Рис. 15. Крышка приемника:

1 — защелка; *2* — шпилька защелки; *3* — пружина защелки; *4* — подаватель; *5* — ось подавателя; *6* — пружина подавателя; *7* — верхние пальцы; *8* — ось верхних пальцев; *9* — пружина верхних пальцев; *10* — ушки; *11* — направляющий выступ; *12* — выемы для облегчения

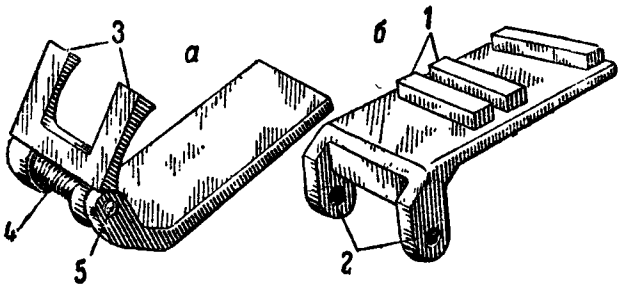


Рис. 16. Ползун с пальцами подачи:
а — вид сверху; *б* — вид снизу (без пальцев подачи); *1* — выступы для соединения с рамой; *2* — стойки с проушинами; *3* — пальцы подачи; *4* — пружина пальцев; *5* — ось пальцев

ушки для соединения с проушинами ствольной коробки; паз для подавателя; продольные и поперечные выемы для облегчения.

23. Ползун с пальцами подачи (рис. 16) служит для подачи ленты с патронами. Он имеет: снизу выступы для соединения с рамой, сверху стойки с проушинами для крепления оси пальцев подачи. Пальцы подачи надеты ушками на ось и с помощью пружины удерживаются в верхнем положении.

Замыкатель ствола

24. Замыкатель ствола (рис. 17) служит для крепления ствола в стальной коробке. Он помещается в поперечном вырезе на

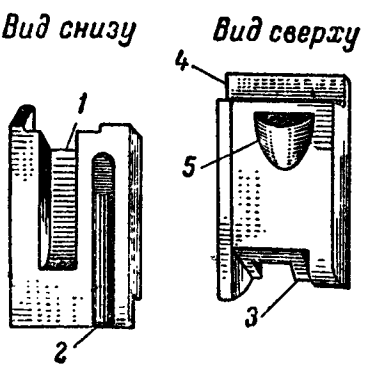


Рис. 17. Замыкатель ствола:
1 — выемка для сцепления со стволом; *2* — паз для прохода стопора; *3* — скос для пальцев подачи; *4* — срез для основания приемника; *5* — выемка для сдвигания замыкателя

верхней стенке ствольной коробки и имеет: на нижней плоскости выемку для сцепления со стволом и глухой паз для прохода стопора, ограничивающего сдвигание замыкателя влево в вырезе ствольной коробки; на верхней плоскости скос для прохода пальцев подачи, срез для прохода основания приемника и выемку для удобства сдвигания замыкателя при отделении ствола.

Станок

25. Станок (рис. 18) системы Дегтярева придает пулемету устойчивость при стрельбе по наземным и воздушным целям и обеспечивает быстрый переход из одного положения стрельбы в другое.

Вес станка со щитом 26,6 кг.

При стрельбе по воздушным целям станок обеспечивает свободное круговое вращение пулемета в горизонтальной плоскости на 360° и дает возможность вести стрельбу при углах возвышения до 80°.

Устройство станка

26. Станок состоит из трех основных частей: основания, механизма наводки и щита.

Основание станка (рис. 19) имеет: стрелу, на заднем конце которой укреплен зенитный вертлюг с засовом для установки пулемета при стрельбе по воздушным целям; сошник для обеспечения устойчивости станка на грунте; поручни для перевозки станка на катках; верхний откидной сошник с осью, который обеспечивает устойчивое положение станка при установке с подо-

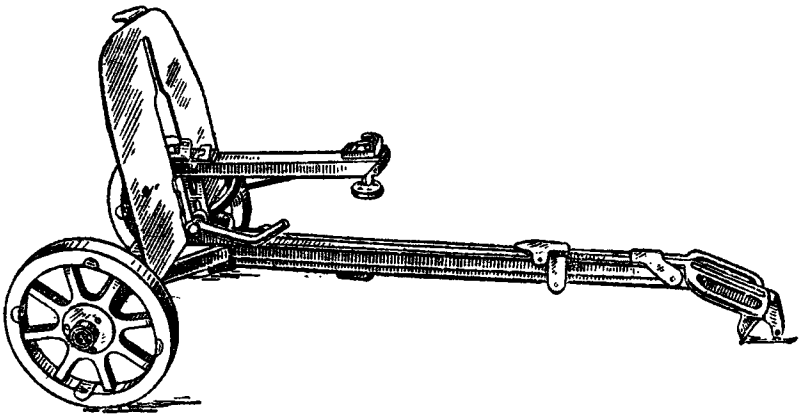


Рис. 18. Станок

гнутой стрелой; хомут с осью для подгибания стрелы при стрельбе из окопа; защелку с осью и пружиной для крепления задней части стрелы в откинутом положении; на нижней плоскости —

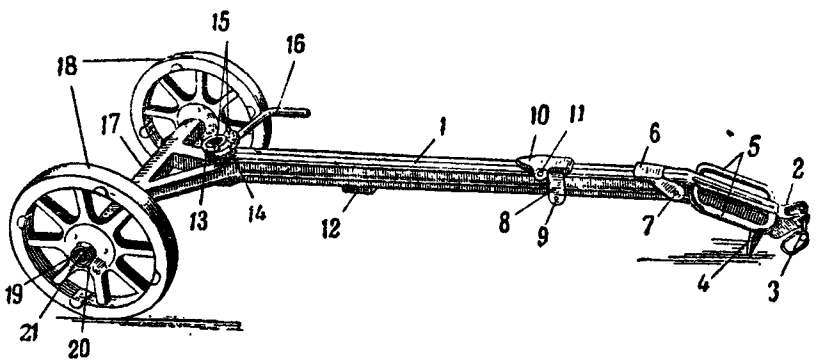


Рис. 19. Основание станка:

1 — стрела; *2* — зенитный вертлюг; *3* — засов; *4* — сошник; *5* — поручни; *6* — верхний сошник; *7* — ось верхнего сошника; *8* — хомут; *9* — ось хомута; *10* — верхняя защелка; *11* — ось защелки; *12* — нижняя защелка; *13* — стол; *14* — горизонтальный сектор; *15* — ограничители; *16* — стопорный болт стола; *17* — ось; *18* — катки; *19* — шайба; *20* — шплинт; *21* — колпачок

защелку с пружиной и шпилькой для крепления задней части стрелы в подогнутом положении.

Для соединения с механизмом наводки на основании станка имеется стол, в котором крепится вертлюг механизма наводки. Стол имеет горизонтальный сектор с отверстиями и два ограничителя с цепочками для ограничения вращения пулемета при стрельбе с рассеиванием по фронту. На правой стороне стола расположен стопорный болт стола с рукояткой, служащий для крепления пулемета в приданном горизонтальном положении. На переднем конце основания станка — ось, по концам которой крепятся катки. Каждый каток состоит из обода с шиной, спиц и втулки. Оси катков пустотелые, снаружи прикрыты металлическими колпачками; внутри них помещается колесная мазь; при нажатии на колпачок мазь через боковое отверстие оси попадает на наружную поверхность ее, благодаря чему осуществляется смазка втулок катков.

Механизм наводки (рис. 20) служит для соединения тела пулемета со станком и для придания стволу пулемета нужного направления при стрельбе. Он состоит из вертлюга и сектора с рамой.

Вертлюг имеет: конусную часть для соединения со столом основания станка; нарезной конец, на который навинчивается и зашплинтовывается гайка, закрепляющая вертлюг на столе; боковые выступы с вертикальными пазами для установки щита, который закрепляется запором, расположенным на правом выступе вертлюга; задний выступ для ограничения горизонтального пово-

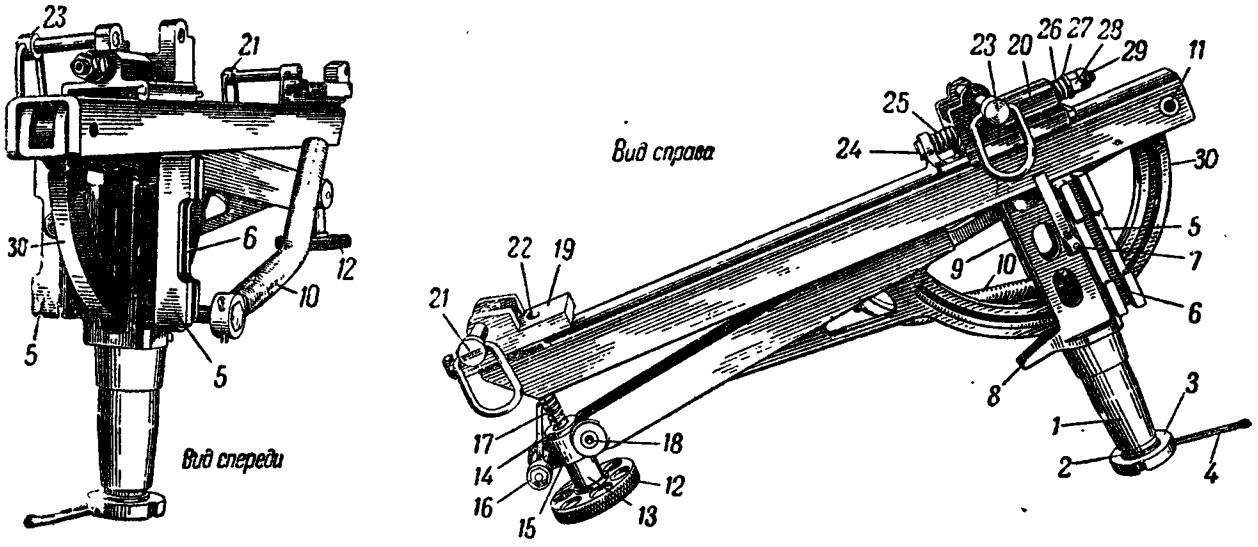


Рис. 20. Механизм наводки:

1 — конусная часть вертлюга; *2* — нарезной конец вертлюга; *3* — гайка; *4* — шплинт; *5* — боковые выступы; *6* — пазы для щита; *7* — запор; *8* — задний выступ; *9* — вырез для сектора; *10* — стопорный болт вертлюга; *11* — ось рамы; *12* — маховичок механизма тонкой наводки; *13* — втулка; *14* — матка винта; *15* — муфта матки; *16* — зажимной винт с воротком; *17* — винт тонкой наводки; *18* — ось винта; *19* — задний ползун; *20* — передний ползун; *21* — задний засов; *22* — ограничительный винт; *23* — передний засов; *24* — болт амортизатора; *25* — большая пружина; *26* — малая пружина; *27* — шайба; *28* — гайка; *29* — контргайка; *30* — сектор

рота вертлюга при стрельбе с рассеиванием по фронту; вырез для сектора; на левой стороне стопорный болт вертлюга с рукояткой для крепления сектора в приданном положении. Верхний конец вертлюга при помощи оси соединен с сектором.

Сектор с рамой имеет соединительную ось, на заднем конце механизм тонкой наводки. На верхней плоскости рамы имеются основания для переднего и заднего ползунов.

Механизм тонкой наводки служит для уточнения вертикальной наводки; он состоит из винта с маховичком, матки, муфты матки с зажимным винтом, оси муфты матки и оси винта.

Ползуны имеют ушки и служат для крепления пулемета к станку с помощью засовов. Засовы удерживаются в ползунах при помощи пружинных защелок. Задний ползун имеет винт для ограничения смещения ползуна вперед и назад.

Передний ползун имеет амортизатор, который состоит из болта, большой пружины (задней), малой пружины (передней), шайбы, гайки и контргайки. Гайка и контргайка навинчены на болт и поджимают пружины. Амортизатор служит для смягчения действия силы отдачи на станок при стрельбе в целях обеспечения лучшей кучности боя.

Щит (рис. 21) служит для предохранения наводчика от пуль, осколков снарядов и мин. Он имеет: верхний вырез для производства наводки; средний вырез для тела пулемета; нижний вырез для крепления на вертлюге; полукруглый вырез для запора; сошник для придания устойчивого положения станку при стрельбе по воздушным целям.

Патронная лента и коробка

27. Металлическая патронная лента на 250 патронов составляется из отдельных звеньев по 50 гнезд в каждом. Звенья соединяются между собой при помощи патрона, вставляемого в крайние гнезда, одно из которых имеет вырез, а другое ушко. К переднему концу ленты прикреплен наконечник для удобства заряжания.

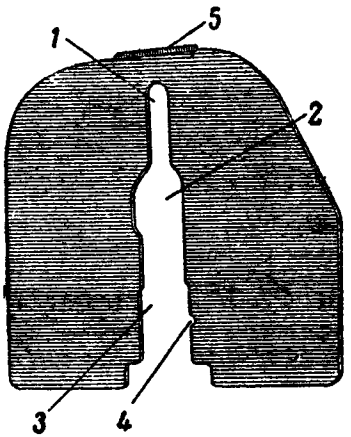


Рис. 21. Щит:
1 — верхний вырез; *2* — средний вырез; *3* — нижний вырез; *4* — полукруглый вырез; *5* — сошник

Снаряженная лента укладывается в металлическую коробку с откидной крышкой и с застежкой.

Принадлежность к пулемету

28. На каждый пулемет положено иметь принадлежность для разборки, сборки, чистки и других надобностей по уходу и обращению с пулеметом (рис. 22).

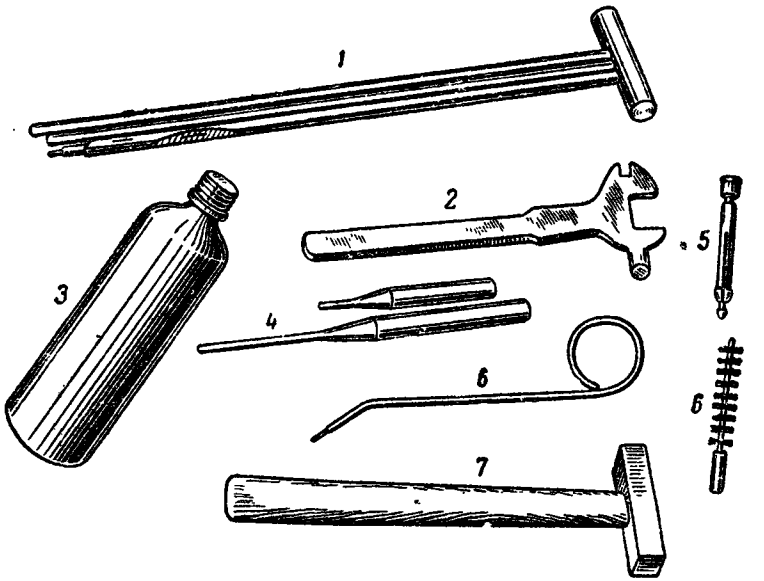


Рис. 22. Принадлежность:

1 — шомпол; *2* — комбинированный ключ; *3* — масленка; *4* — выколотки; *5* — извлекатель; *6* — коленчатый стержень и ершик; *7* — молоток

Принадлежность, уложенная в сумку, должна всегда находиться при пулемете.

К принадлежности относится:

а) **шомпол** для чистки ствола; составные части шомпола ввинчиваются одна в другую; на одном конце имеется ручка, на другом две щели для продевания пакли (тряпки);

б) **комбинированный ключ;** он имеет вырез для навинчивания и свинчивания пламегасителя и гайки болта предохранителя мушки, гнездо для вывинчивания и ввинчивания мушки;

в) **масленка** для хранения смазки;

г) **выколотки** для вытаскивания шпилек и осей при разборке;

д) **извлекатель** для удаления из патронника оторвавшейся части гильзы при ее поперечном разрыве;

е) **коленчатый стержень и ершик** для прочистки патронника;

ж) **молоток.**

Кроме принадлежности, на каждый пулемет положено иметь комплект коробок и лент, запасной ствол и запасные части: кольцо регулятора, движок, боек, пружины выбрасывателя, выбрасыватель, отражатель, две возвратно-боевые пружины, пружину подавателя. Для предохранения пулемета от пыли, дождя и т. п. положен брезентовый чехол.

Боевой патрон

29. Боевой патрон (рис. 23) состоит из гильзы, капсюля, порохового заряда и пули.

Гильза служит для соединения всех частей патрона. Она имеет: корпус, внутри которого помещается пороховой заряд, дульце, в которое вставлена пуля, и шляпку с закраиной для захвата гильзы зацепами движка и выбрасывателя.

Дно корпуса гильзы имеет: гнездо для капсюля; наковальню, на которой капсюль разбивается бойком; два затравочных отверстия, через которые к пороху проникает пламя от капсюля.

Капсюль состоит из латунного колпачка с впрессованным в него ударным составом и фольги, прикрывающей ударный состав.

Заряд бездымного пороха наполняет корпус гильзы.

Пуля (обр. 1908 и 1930 гг.) состоит из оболочки и сердечника (сплав свинца с сурьмой), впрессованного в оболочку. Пуля закреплена в гильзе круговым обжимом дульца. Головная часть пули обр. 1930 г. окрашена в **желтый цвет.**

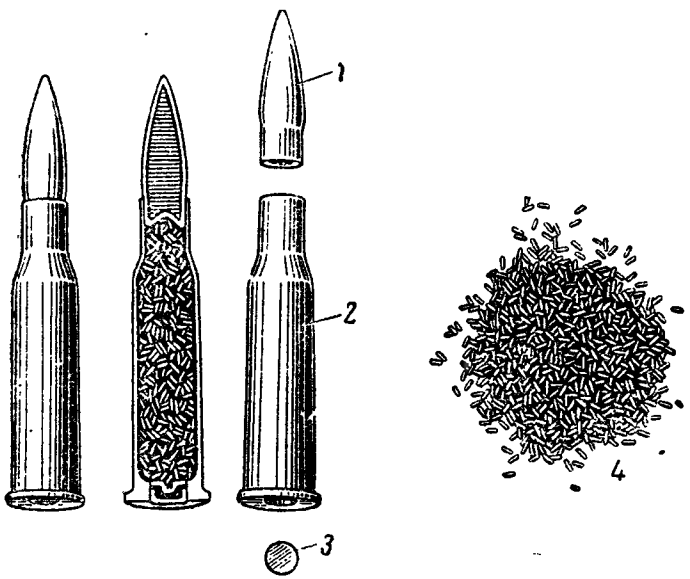


Рис. 23. Боевой патрон:
1 — пуля; *2* — гильза; *3* — капсюль; *4* — порох

Бронебойная пуля состоит из оболочки, внутри которой запрессован стальной сердечник; головная часть пули окрашена в **черный цвет.**

Трассирующая пуля состоит из оболочки, внутри которой спереди помещается сердечник из сплава свинца с сурьмой, а сзади — стаканчик с запрессованным трассирующим составом. Головная часть пули окрашена в **зеленый цвет.**

Глава II

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА

Положение частей и механизмов до заряжания

30. Части и механизмы пулемета до заряжания находятся в следующем положении:

Рама с поршнем и затвором — в крайнем переднем положении; передний конец поршня — в патрубке газовой каморы.

Затвор прочно запирает канал ствола; опорная плоскость затвора упирается в боевой уступ ствольной коробки.

Боек под действием передней стенки сапожка рамы сдвинут вперед; передний конец его выступает из канала затвора за плоскость дна чашечки.

Возвратно-боевая пружина передним концом упирается в дно канала рамы, а задним в уступ на стержне затыльника и находится в наименьшем поджатии.

Рукоятка перезаряжания — в крайнем переднем положении; ее защелка заскочила за стенку выреза в передней колодке ствольной коробки, а ведущий выступ тяги находится в средней части продольного паза рамы.

Предохранитель под действием пружины опущен вниз.

Спусковой рычаг под действием пружины отведен верхним концом назад, а нижним вперед и стоит на предохранителе.

Коромысло под действием рычага шептала передним концом опущено вниз, а задним приподнято кверху.

Шептало под действием пружины опущено вниз.

Крышка приемника закрыта.

Движок соединен с затвором и находится в переднем положении.

Ползун приемника смещен вправо дотказа, его скошенные выступы вышли из косых пазов рамы; пальцы подачи пружиной отжаты кверху.

Верхние пальцы крышки приемника опущены пружиной вниз.

Подаватель под действием своей пружины опущен вниз.

Стопорные болты вертлюга и стола закреплены.

Рамка прицела опущена и прижата пружиной к основанию прицела; хомутик прицела опущен дотказа вниз; целик стоит на нулевом делении.

Работа частей и механизмов при заряжании

31. Для заряжания пулемета нужно:

1. Открыть крышку приемника.
2. Вложить ленту в приемник, поместив при этом шляпку первого патрона между зацепами движка.
3. Закрыть крышку приемника.
4. За рукоятку перезаряжания отвести подвижную систему дотказа назад, после чего рукоятку перезаряжания подать дотказа вперед.

При отводе рукоятки перезаряжания назад ее ведущий выступ, упираясь в заднюю стенку продольного паза рамы, отводит подвижную систему назад.

При этом:

а) рама, двигаясь назад, сжимает возвратно-боевую пружину; сапожок рамы, пройдя сво-

бодный путь в фигурном выеме затвора, нажимает своим скосом на скошенную стенку выема, выводит опорную плоскость затвора из боевого уступа ствольной коробки и освобождает затвор;

б) затвор под действием задней части сапожка отходит назад;

в) движок под действием передней стенки поперечного выреза в гребне затвора также отходит назад; зацепы движка вытягивают патрон из ленты; патрон, дойдя шляпкой до вертикальных пазов рамки приемника, под действием подавателя и скоса гребня основания приемника опускается в приемное окно рамки и становится перед досылателем затвора;

г) ползун приемника под действием косых пазов рамы на скошенные выступы его отходит влево, при этом пальцы подачи, упираясь в гнездо ленты, подают ленту влево и ставят очередной патрон перед приемным окном рамки приемника; верхние пальцы крышки, пропустив очередной патрон, под действием своей пружины заскакивают за него и удерживают ленту вместе с пальцами подачи в приемнике;

д) рычаг шептала действием нижней стенки канала рамы на скос шептала поднимается кверху; при дальнейшем движении рамы шептало входит в ее продольное окно, рычаг шептала под действием пружины опускается, и шептало заскакивает за боевой взвод рамы.

Рама, а вместе с ней и затвор с движком останавливаются в заднем положении.

Пулемет заряжен для автоматической стрельбы.

Работа частей и механизмов при стрельбе

32. Для производства стрельбы нужно поднять предохранитель и нажать на верхний конец спускового рычага.

При этом:

а) поднятый предохранитель дает возможность продвинуться вперед верхнему концу спускового рычага; при нажиме на верхний конец спускового рычага нижний конец его отходит назад и опускает вниз задний конец коромысла; передний конец коромысла поднимается вверх и, действуя на рычаг шептала, выводит шептало из боевого взвода рамы;

б) рама под действием возвратно-боевой пружины устремляется вперед;

в) сапожок, упираясь своим скошенным выступом в скошенный уступ фигурного выема затвора, заставляет затвор двигаться вперед;

г) досылатель затвора выталкивает патрон из приемного окна рамки и посылает его в патронник;

д) при подходе затвора к заднему обрезу ствола досылатель и выбрасыватель затвора входят в соответствующие выемки на обрезе ствола, зацеп выбрасывателя заскакивает за шляпку патрона;

е) отражатель и боек под давлением шляпки патрона смещаются назад;

ж) зацепы движка захватывают очередной патрон в ленте;

з) ползун приемника под действием косых пазов рамы на его скошенные выступы смещается

вправо; пальцы подачи заскакивают за очередное гнездо ленты;

и) затвор под действием скошенного выступа сапожка смещается задним концом вправо, заходит опорной плоскостью в боевой уступ ствольной коробки и, упираясь в него, прочно запирает канал ствола;

к) рама, продолжая движение, передней стенкой сапожка ударяет по заднему концу бойка; боек выходит передним концом через отверстие чашечки затвора и разбивает капсюль патрона; происходит выстрел.

33. При выстреле, когда пуля минует газовое отверстие ствола, часть пороховых газов, следующих за пулей, устремляется через газовое отверстие ствола в газовую камору, затем через канавку регулятора ударяет в чашечку поршня и отводит поршень с рамой назад.

При этом:

а) с началом движения затворной рамы назад, пока сапожок рамы проходит свободный путь в фигурном выеме затвора, затвор остается на месте, продолжая запирать ствол до вылета пули из канала ствола и не допуская прорыва газов в ствольную коробку;

б) при дальнейшем движении рамы затвор под действием скоса сапожка выходит из боевого уступа ствольной коробки, отпирает канал ствола и вместе с рамой и движком отходит назад;

в) зацеп выбрасывателя, с отходом затвора назад, извлекает из патронника гильзу;

г) отражатель при отходе затвора в заднее положение натыкается задним концом на уступ ствольной коробки, смещается вперед и сбрасы-

вает гильзу с чашечки затвора в окно ствольной коробки;

д) движок зацепами вытаскивает из ленты захваченный патрон и переносит его к приемному окну рамки приемника;

е) ползун приемника пальцами продвигает ленту влево и ставит очередной патрон перед приемным окном рамки.

В остальном части пулемета работают так же, как и при заряжании, но так как спусковой рычаг нажат, то рама не останавливается на боевом взводе, а, отойдя назад доотказа, под действием возвратно-боевой пружины тотчас же устремляется вперед; части пулемета выполняют ту же работу, что и при первом выстреле. Автоматическая стрельба продолжается до тех пор, пока нажат спусковой рычаг и в ленте имеются патроны.

Работа частей и механизмов при прекращении стрельбы

34. Для прекращения стрельбы нужно освободить спусковой рычаг.

При этом:

а) спусковой рычаг под действием пружины верхним концом отходит назад и становится на предохранитель, а нижний конец рычага, подавшись вперед, освобождает коромысло и рычаг шептала;

б) рычаг шептала под действием своей пружины вместе с передним концом коромысла опускается книзу, и шептало заскакивает за боевой взвод рамы.

Подвижная система останавливается на боевом взводе. Стрельба прекращается. Пулемет остается заряженным и готовым к продолжению стрельбы.

Глава III

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПУЛЕМЕТА

Общие меры предупреждения и устранения задержек при стрельбе

35. Хорошо подготовленный пулемет при правильном с ним обращении, внимательном уходе и сбережении является оружием надежным и безотказным.

Однако при длительной боевой работе, вследствие возможного износа и поломки частей, загрязнения механизмов, неисправности патронов, а также неосторожного обращения и недостаточного ухода, в механизмах пулемета могут возникать неисправности, нарушающие их нормальную работу и вызывающие задержки при стрельбе.

36. Для предупреждения задержек при стрельбе следует:

1. Строго соблюдать правила хранения, разборки, сборки, чистки, осмотра и подготовки пулемета и боеприпасов к стрельбе.

2. Сберегать части и механизмы пулемета от загрязнения.

3. При устранении задержек не применять чрезмерных усилий, могущих привести к поломке частей.

4. Во время перерывов в стрельбе периодически проверять состояние частей и механизмов пулемета, удалять сгустившуюся смазку и грязь и смазывать трущиеся части. При длительном ведении огня, если позволяет обстановка, периодически прочищать патрубок газовой каморы и регулятор, удалять нагар с переднего обреза

поршня и протирать тряпкой, пропитанной щелочным составом, канал ствола и патронник.

5. При стрельбе непрерывным огнем или частыми очередями через каждые 500 выстрелов производить замену ствола.

37. Для замены нагретого ствола нужно:

а) отвести подвижную систему рукояткой перезаряжания в заднее положение; открыть крышку и поднять основание приемника; сдвинуть влево замыкатель ствола; пользуясь рукояткой ствола, сдвинуть ствол вперед и отделить его от ствольной коробки; если ствол туго выходит из канала ствольной коробки, то при помощи ключа, вставленного в вырез на переднем конце коробки, сдвинуть ствол вперед на 5—6 мм, а затем отделить его, пользуясь рукояткой;

б) вставить запасный (охлажденный) ствол в канал ствольной коробки и дослать его доотказа назад, наблюдая, чтобы шпонка ствола вошла в вырез ствольной коробки, а конец патрубка в трубку поршня; закрепить ствол замыкателем, сдвинув последний вправо; спустить подвижную систему с боевого взвода; опустить на место основание приемника и закрыть крышку, вложив, если нужно, ленту в приемник.

38. Возникшую при стрельбе задержку следует прежде всего устранить, действуя рукояткой перезаряжания. Если задержка при этом не устраняется или по устранении повторяется, нужно выяснить причину задержки и устранить ее, руководствуясь указаниями ст. 40.

39. При сильно нагретом стволе для устранения задержки следует быстро, но с осторожностью отвести подвижную систему назад. В противном случае при осечке или недоходе

подвижной системы вперед может произойти самовоспламенение патрона в патроннике и выстрел при недокрытом затворе. После 250 непрерывных выстрелов самовоспламенение патрона в патроннике происходит через 15—20 секунд, а после 500 выстрелов — через 7—10 секунд.

40. Характерные неисправности, вызывающие задержки при стрельбе:

Описание задержки	Причина задержки	Способ устранения
1. Неполный отход подвижной системы назад: рама с затвором при движении назад останавливается в промежуточном положении.	Загрязнение подвижной системы.	Рукояткой перезаряжания отвести подвижную систему назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки открыть крышку, поднять основание приемника и через верхнее окно ствольной коробки смазать подвижную систему. В крайнем случае поставить регулятор на большее газовое отверстие. Пулемет при первой возможности вычистить.
2. Недоход подвижной системы вперед: рама с затвором не дошла до крайнего переднего положения.	Ослабление возвратно-боевой пружины. Загрязнение подвижной системы.	Отвести подвижную систему назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки смазать подвижную систему через верхнее окно ствольной коробки. Если задержка повторяется — вынуть и прочистить подвижную систему, осмотреть возвратно-боевую пружину и при наличии неисправности заменить ее.

Описание задержки	Причина задержки	Способ устранения
3. Осечка: при правильной работе частей выстрела не произошло.	Поломка бойка или неисправность капсюля патрона.	Отвести подвижную систему назад и продолжать стрельбу. В случае частого повторения задержки разрядить пулемет и заменить боек.
4. Поперечный разрыв гильзы: подвижная система не дошла до крайнего переднего положения (дульце гильзы осталось в патроннике и не позволяет войти в него досылаемому патрону).	Зазор между обрезом ствола и дном чашечки затвора велик: затвор не досылает патрон полностью в патронник, отчего между скатом гильзы и стенкой патронника остается свободное пространство; в момент выстрела газы досылают переднюю часть (скат) гильзы до ската патронника, а задняя часть удерживается за шляпку зацепом выбрасывателя в чашечке затвора, отчего гильза рвется поперек.	Энергично отвести подвижную систему назад. Если при этом дульце гильзы извлеклось вместе с патроном, то продолжать стрельбу; если не извлеклось, извлечь его при помощи извлекателя, протереть и смазать патронник.

Описание задержки	Причина задержки	Способ устранения
5. Потеря патрона зацепами движка.	Осадка или излом пружины зацепа.	Открыть крышку приемника, снять ленту, приподнять основание приемника, придерживая при этом подвижную систему за рукоятку; подать патрон в приемное окно и вытолкнуть его вперед; зарядить пулемет и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить движок, а старый при первой возможности осмотреть и исправить.
6. Самопроизвольная стрельба: при освобождении спускового рычага стрельба продолжается.	Скругление боевого взвода рамы и шептала.	При первой возможности пулемет направить в ремонт. Для остановки стрельбы рукой задержать подачу ленты.
7. Прихват гильзы: гильза защемляется между стенкой окна ствольной коробки и затвором.	Недостаточна энергия отхода подвижной системы. Скрошенность зацепа выбрасывателя; излом или осадка пружины выбрасывателя; излом отражателя.	Отвести подвижную систему назад, выбросить через окно гильзу и очередной патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть выбрасыватель и отражатель и при наличии неисправности заменить их; если выбрасыватель и отражатель исправны, поставить регулятор на большее газовое отверстие.

Описание задержки	Причина задержки	Способ устранения
8. Утыкание патрона в задний обрез ствола.	Ослабление пружины подавателя.	Отвести подвижную систему назад, выбросить через окно патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить пружину подавателя.

Глава IV

ПРАВИЛА СБЕРЕЖЕНИЯ ПУЛЕМЕТА И ОБРАЩЕНИЕ С НИМ

Сбережение пулемета и обращение с ним

41. Ответственность за хранение станкового пулемета, запасных частей и принадлежности в подразделении возлагается на наводчика и командира отделения. Наводчик обязан хранить и содержать пулемет в **отличном** состоянии, обращаться с ним бережно, ежедневно осматривать, чтобы быть уверенным в полной его исправности и боевой готовности.

42. При казарменном и лагерном расположении пулеметы нужно хранить в закрытом сухом помещении, без чехлов, на стеллажах, нижние полки которых должны возвышаться над полом не менее чем на 15—20 см.

В лагерях при отсутствии стеллажей на земляном полу под катки пулеметов нужно подкладывать деревянные подкладки, а при отсутствии надежных крытых помещений — хранить пулеметы с надетыми на них сухими чехлами.

Запасные части и принадлежность хранить в коробках (чехлах) при пулемете.

43. В условиях казарменного и лагерного расположения пулеметы хранить в собранном виде: тело пулемета в горизонтальном положении, механизмы горизонтальной и тонкой вертикальной наводки не закреплены, прицельная рамка опущена, хомутик и целик установлены на 0.

Запасные стволы обвернуть в промасленную бумагу и уложить в чехлы; мелкие запасные части, слегка смазанные ружейной смазкой, обвернуть в промасленную бумагу и уложить в сумку.

Ленты уложить в патронные коробки.

44. При расположении в населенном пункте пулеметы хранить применительно к указаниям ст. 42 и 43, устанавливая их на полу (нарах, стеллажах), дальше от двери и печи.

45. При переездах по железной дороге пулеметы в собранном виде с закрепленными механизмами ставить на полу вагона, оберегая их от толчков и ударов.

46. На походе пулеметы перевозятся на двуколках, тачанках, автомобилях и т. п. в собранном виде с закрепленными механизмами. Во всех случаях перевозки пулеметы должны быть укреплены так, чтобы они не могли сдвигаться с места и биться обо что-либо.

Запасные стволы и принадлежность перевозятся в специальных ящиках (гнездах) повозок или переносятся в ящиках (чехлах) на руках.

47. При передвижении пулемета «на катках» рама механизма наводки должна быть опущена вниз с зазором между стрелой и маховичком механизма тонкой наводки на толщину пальца, сектор закреплен стопорным болтом вертлюга;

вертлюг в среднем положении закреплен стопорным болтом стола; механизм тонкой наводки закреплен зажимным винтом.

48. Для переноски пулемета на руках в собранном виде все механизмы закреплять, как при передвижении «на катках», но раму с телом пулемета закреплять в горизонтальном положении.

Для переноски пулемета на руках в разобранном виде отделить тело пулемета от станка, закрепить все механизмы и засовы станка; если нужно, отделить щит от станка.

49. При обращении с пулеметом во время службы, учений и стрельбы в боевой и мирной обстановке руководствоваться следующими правилами:

1. Перед выходом на занятия или стрельбу осмотреть пулемет и обтереть смазку на наружных металлических частях. Перед стрельбой протереть канал ствола. Оберегать пулемет от пыли, песка, грязи и влаги. При передвижениях наблюдать, чтобы пулемет не ударялся о что-нибудь твердое; особенно оберегать ствол, прицел и мушку.

2. При заряжании, разряжании и устранении задержек в работе пулемета не делать излишних усилий, а определить причину неисправности и устранить ее.

3. При закрывании крышки приемника и при опускании основания приемника не бросать их, а плавно опускать рукой на место.

4. Стрельбу холостыми патронами производить только из учебных пулеметов или боевых третьей категории, снабженных особой втулкой заводского изготовления. По окончании стрельбы вывинтить специальную втулку и навинтить пламе-

гаситель. После каждой стрельбы холостыми патронами (не более 500 выстрелов на ствол) пулеметы тщательно осматривать и чистить, обращая особое внимание на чистку газовой каморы.

5. Не обучать заряжанию и разряжанию пулемета без учебных патронов.

6. Для предупреждения случаев раздутости и порчи ствола никогда не затыкать канал ствола.

7. При перерывах в стрельбе систематически смазывать трущиеся части пулемета без разборки его.

8. В боевой обстановке при применении противником капельножидких ОВ пулеметчик, укрывая себя от действия ОВ, должен одновременно прикрыть и пулемет, особенно оберегая те места, к которым придется прикасаться при стрельбе.

Разборка пулемета

50. Разборка пулемета производится для чистки, смазки, осмотра, замены и исправления частей. Излишне частая разборка вредна, так как она ускоряет изнашивание частей. Поэтому обучение разборке и сборке на боевых пулеметах допустимо лишь в исключительных случаях и с соблюдением особой осторожности в обращении.

51. При разборке и сборке пулемета соблюдать следующие правила:

1. Разборку и сборку частей и механизмов производить на чистом столе, а в поле — на чистой подстилке.

2. Отделяя или вкладывая части пулемета, обращаться с ними осторожно, не допуская излишних усилий и резких ударов.

3. Отвинчивая какую-либо часть или гайку, стронуть ее с места ключом, а затем отвинчи-

вать рукой; завинчивая, сначала навернуть рукой, а затем закрепить ключом.

52. Пулемет разбирать в такой последовательности:

1. **Отделить рамку приемника с движком от основания приемника:**

а) сдвинуть защелку крышки приемника вперед и открыть крышку;

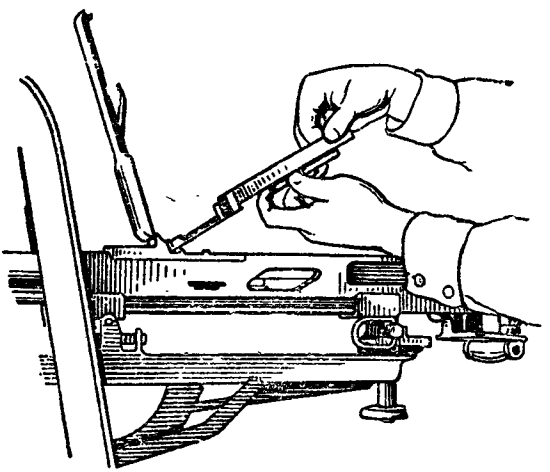


Рис. 24. Отделение рамки приемника с движком от основания приемника

б) приподнять основание приемника и вытянуть из пазов основания рамку вместе с движком (рис. 24);

в) откинуть основание приемника вперед на крышку;

г) снять движок с рамки.

2. **Отделить затыльник от ствольной коробки:**

а) утопив пальцем левой руки защелку чеки затыльника, правой сдвинуть чеку несколько вправо;

б) придерживая затыльник левой рукой за левую ручку (нажимая ее слегка вперед и вниз), правой рукой вытянуть чеку затыльника;

в) отпуская нижнюю часть затыльника на себя, отделить затыльник от ствольной коробки (рис. 25);

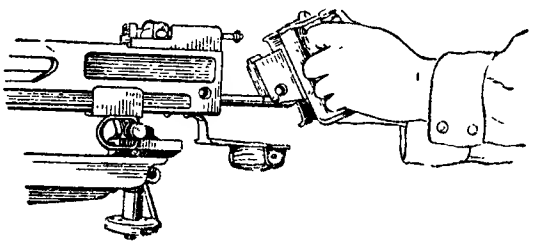


Рис. 25. Отделение затыльника от ствольной коробки

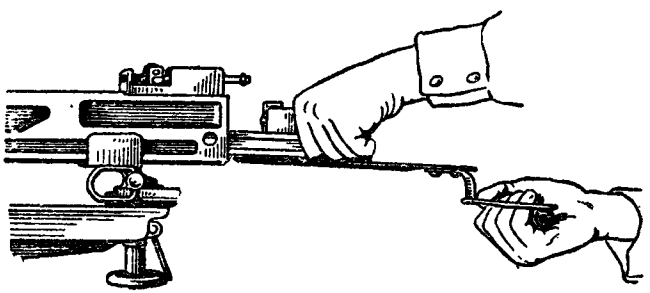


Рис. 26. Вынимание рамы с затвором из ствольной коробки

г) снять возвратно-боевую пружину с направляющего стержня.

3. **Вынуть подвижную систему:**

а) рукояткой перезаряжания вытянуть подвижную систему назад до выхода затвора из ствольной коробки;

б) левой рукой вынуть раму с затвором (рис. 26);

в) снять затвор с рамы;

г) вытянуть рукоятку перезаряжания из пазов ствольной коробки.

4. **Отделить ползун приемника от ствольной коробки,** выдвинув его вправо.

5. **Отделить ствол от ствольной коробки:**

а) сдвинуть замыкатель ствола влево и, смещая ствол за рукоятку вперед, отделить его от ствольной коробки (рис. 27);

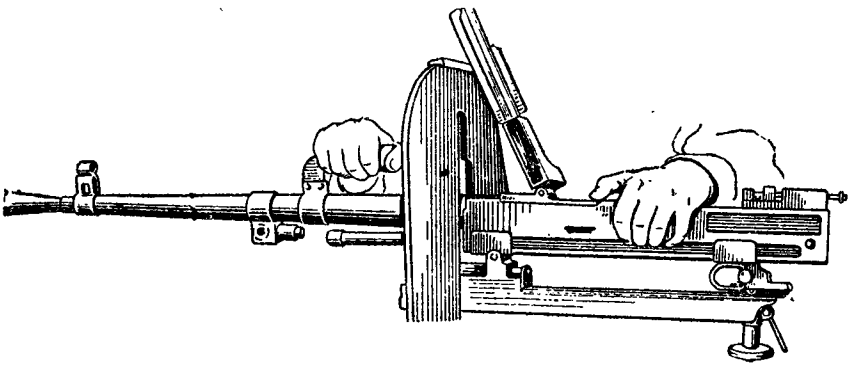


Рис. 27. Отделение ствола от ствольной коробки

б) отделить замыкатель ствола от ствольной коробки, выдвинув его вправо;

в) отделить пламегаситель от ствола, свинтив его вращением вправо.

6. **Отделить ствольную коробку от станка:** вытянуть передний и задний засовы вправо до отказа и снять ствольную коробку со станка.

7. **Разобрать станок:**

а) отделить щит от станка, для чего повернуть запор рукояткой вверх и снять щит, поднимая его кверху;

б) отделить механизм наводки от станка, для чего вынуть шплинт и отвернуть гайку вертлюга; снять механизм наводки, приподнимая его кверху.

Сборка пулемета

53. Пулемет собирать в такой последовательности:

1. **Собрать станок:**

а) присоединить к станку механизм наводки — вставить конусную часть вертлюга в отверстие стола, навинтить гайку и вставить шплинт;

б) присоединить к станку щит — ввести щит в пазы вертлюга и повернуть запор рукояткой вниз.

2. **Соединить ствольную коробку со станком** — вставить ствольную коробку проушинами между ушками ползунов и закрепить ее засовами.

3. **Соединить ствол со ствольной коробкой:**

а) навинтить на ствол пламегаситель (вращением влево);

б) вставить замыкатель ствола в вырез ствольной коробки и сдвинуть его влево;

в) вставить задний конец ствола в канал ствольной коробки и, совмещая левой рукой трубку поршня с патрубком газовой каморы, правой дослать ствол доотказа назад, так чтобы шпонка вошла в вырез ствольной коробки;

г) закрепить ствол замыкателем, сдвинув последний вправо.

4. **Присоединить ползун приемника к ствольной коробке** — вставить ползун в окно ствольной коробки с правой стороны пальцами подачи вверх и подать его влево дотказа.

5. **Вложить подвижную систему в ствольную коробку:**

а) вставить рукоятку перезаряжания в пазы ствольной коробки (ведущим выступом кверху) и подать ее несколько вперед;

б) соединить затвор с рамой и вставить в ствольную коробку, направляя поршень пальцами левой руки снизу в направляющую трубку;

в) дослать вперед доотказа рукоятку перезаряжания, а затем и затвор с рамой (при этом ползун должен переместиться вправо).

6. **Соединить затыльник со ствольной коробкой:**

а) надеть возвратно-боевую пружину на направляющий стержень;

б) направить передний конец пружины в канал рамы;

в) ввести выступ затыльника в верхний выем ствольной коробки, подать нижнюю часть затыльника доотказа вперед и закрепить чекой.

7. **Соединить рамку и движок с основанием приемника:**

а) соединить движок с рамкой;

б) вставить рамку в пазы основания приемника и подать рамку и движок доотказа вперед;

в) опустить основание приемника на ствольную коробку и закрыть крышку приемника.

54. Обычная разборка и сборка пулемета при чистке ограничиваются действиями, перечисленными выше. При сильном загрязнении и при необходимости замены деталей может потребоваться отделение регулятора от газовой каморы, отделение поршня от рамы, отделение бойка и выбрасывателя от затвора, разборка механизма тонкой наводки и отделение катков. Указанные действия должны производиться под наблюдением командира взвода.

1. Для отделения регулятора от газовой каморы достаточно ударом колотушки сдвинуть его слева направо и вынуть из каморы; при этом

пружинное кольцо снимается с регулятора при смещении последнего вправо.

Для соединения регулятора с газовой камерой: вставить регулятор в камору с правой стороны, с помощью ключа повернуть его до совмещения надлежащей цифры с установочной риской на каморе (при этом стопор должен поместиться в соответствующем вырезе головки регулятора); ударом колотушки по головке регулятора дослать его влево доотказа; надеть пружинное кольцо на левый конец регулятора так, чтобы оно поместилось в выточке регулятора.

При перестановке регулятора с одного отверстия на другое с помощью ключа отделять регулятор и пружинное кольцо нет надобности.

2. Для отделения поршня от рамы и для отделения бойка и выбрасывателя от затвора достаточно с помощью выколотки вытолкнуть их шпильки (ось) и вынуть их из гнезда. Для присоединения поршня, бойка и выбрасывателя — вставить их в соответствующие гнезда и закрепить шпилькой (осью).

3. Для разборки механизма тонкой наводки:

а) отделить задний ползун, для чего вывинтить его винт;

б) вынуть ось винта тонкой наводки;

в) вывинтить винт тонкой наводки из матки, поворачивая маховичок от себя.

Для сборки механизма тонкой наводки:

а) ввинтить винт тонкой наводки в матку;

б) вставить головку винта тонкой наводки в отверстие рамы и закрепить его осью;

в) присоединить задний ползун и завернуть его винт.

4. Для отделения катков:
а) вынуть шплинт;
б) снять шайбу;
в) снять каток с оси станка.

Для присоединения катков: надеть каток на конец оси и закрепить шайбой и шплинтом.

55. Дальнейшая разборка пулемета производится только в оружейной мастерской.

Осмотр пулемета

56. Периодический осмотр пулеметов в собранном и разобранном виде производится офицерским и сержантским составом в сроки, установленные Уставом внутренней службы Красной Армии; степень разборки пулемета заранее определяется осматривающим.

Одновременно с осмотром пулеметов производится осмотр запасных частей и принадлежности к пулемету.

57. Командир отделения и наводчик должны осматривать пулемет в собранном виде ежедневно, перед выходом на занятия и стрельбу, а также по окончании чистки и подготовки пулемета к стрельбе. В разобранном виде они осматривают пулемет во время чистки. Принадлежность для чистки осматривают перед чисткой, а запасные части — после чистки пулемета.

58. О всякой неисправности, выявленной при осмотре пулемета, наводчик обязан немедленно доложить своему командиру отделения, а последний командиру взвода.

Неисправности, которые не могут быть устранены средствами подразделения, устраняются в оружейной мастерской.

Порядок ежедневного осмотра пулемета наводчиком и командиром отделения

59. При ежедневном осмотре пулемета проверять:

1. Нет ли на металлических частях налета ржавчины или загрязнения, забоин и глубоких царапин, а на деревянных частях трещин.

2. Исправны ли мушка, прицел и целик; не сдвинут ли с места предохранитель мушки, совпадает ли соответствующее деление шкалы предохранителя с риской основания.

3. Правильность движения подвижной системы.

4. Действие спускового механизма и приемника.

5. Работу механизмов горизонтальной и вертикальной наводки.

6. Состояние и крепление щита, пламегасителя и цепочек с ограничителями.

Осмотр пулемета в собранном виде

60. При осмотре проверить:

1. **Действие подвижной системы и спускового механизма:**

а) отвести рукоятку перезаряжания назад до-отказа; отход частей должен быть плавным, без скачков, с заметным сопротивлением возвратно-боевой пружины;

б) подать рукоятку перезаряжания вперед до-отказа; подвижные части должны остаться в заднем положении;

в) нажать на спусковой рычаг; рычаг не должен подаваться вперед, а рама должна удерживаться на боевом взводе;

г) поднять предохранитель и нажать на спусковой рычаг; подвижные части должны энергично пойти в переднее положение; недоход частей может произойти от помятости направляющей трубки, погиба поршня, поломки или погиба возвратно-боевой пружины.

2. **Работу выбрасывателя и отражателя:** отвести рукоятку перезаряжания назад доотказа, открыть крышку и поднять основание приемника, вложить в патронник учебный патрон (гильзу), поднять предохранитель, нажать на спусковой рычаг; снова отвести рукоятку перезаряжания назад, при этом патрон (гильза) должен быть извлечен из патронника и выброшен из пулемета

3. **Исправность прицела и мушки:**

а) прицельная рамка не должна иметь качания и быть погнутой, а прорезь целика — иметь забоин; прицельная рамка должна надежно прижиматься к основанию прицела;

б) хомутик должен свободно передвигаться и прочно удерживаться в приданном положении на прицельной рамке, легкое качание хомутика не должно выводить его грань за черту на рамке;

в) мушка не должна быть побита или погнута; она должна прочно удерживаться в своем нарезном гнезде; предохранитель мушки не должен иметь шатания в пазах стенок основания; соответствующее деление шкалы предохранителя должно совпадать с риской на основании.

4. **Соединение ствола со ствольной коробкой:** при сдвинутом влево замыкателе и отведенной в заднее положение раме ствол должен свободно сниматься из ствольной коробки; при поста-

новке ствола на место замыкатель должен прочно закреплять ствол.

5. **Работу приемника:** открыть крышку приемника, вложить в приемник ленту, снаряженную учебными патронами, поместив шляпку первого патрона между зацепами движка; закрыть крышку приемника; медленно отвести подвижную систему рукояткой перезаряжания назад; движок своими зацепами должен вытащить патрон из ленты; патрон, дойдя до скоса гребня основания, действием подавателя подается в приемное окно рамки; пальцы ползуна должны передвинуть ленту влево; верхние пальцы должны захватить очередной патрон; лента не должна вытаскиваться из окна приемника.

6. **Действие защелки крышки приемника:** крышка должна надежно удерживаться защелкой.

7. **Действие предохранителя и спускового рычага**: спусковой рычаг должен подаваться вперед только при поднятом предохранителе; рама не должна спускаться с боевого взвода при легком нажатии спускового рычага; после прекращения нажима на спусковой рычаг и предохранитель они под действием своих пружин должны возвращаться на место.

8. **Состояние и работу механизма горизонтальной наводки**: при откреплении стопорного болта стола вертлюг должен обеспечивать плавный поворот пулемета влево и вправо; при закреплении стопорного болта стола вертлюг не должен смещаться в стороны и должен удерживаться в любом из приданных ему положений.

9. **Состояние и работу механизмов вертикальной наводки:** при закреплении сектора стопорным

болтом вертлюга тело пулемета не должно иметь качания на станке; при освобождении зажимного винта муфты матки и при вращении маховичка винт должен без значительного трения вращаться в матке; при закрепленной муфте винт вращаться не должен; между проушинами муфты матки при зажатом винте должен иметься зазор.

10. **Соединение тела пулемета со станком:** закрепление тела пулемета на станке при помощи засовов должно производиться без особых усилий; засовы не должны выниматься.

11. **Исправность катков станка:** катки не должны иметь расшатанности в соединениях деревянных частей со втулкой, шайбы на оси должны быть зашплинтованы; катки должны свободно вращаться.

12. **Крепление и состояние щита, пламегасителя и цепочек:** при опущенном вниз хвосте запора щит не должен выниматься из пазов вертлюга; цепочки ограничителей не должны быть порваны или перекручены.

Осмотр пулемета в разобранном виде

61. В разобранном пулемете следует подробно осматривать каждую часть его; проверить, одинаковые ли номера имеют следующие части: ствольная коробка, затыльник, крышка и основание приемника, ствол, движок, ползун, рама, рукоятка перезаряжания, замыкатель, затвор; нет ли на частях ржавчины, загрязнения, трещин, скрошения металла, износа рабочих частей, сорванной нарезки, погнутости в соединениях, забоин, заусенцев и раковин.

62. При осмотре ствола проверять:

а) нет ли снаружи на казенной части и кольцевом выступе забоин и заворотов металла, препятствующих соединению ствола со стволь-ной коробкой; б) правильно ли установлен регулятор и закреплен ли пружинным кольцом; в) чисты ли канал ствола и патронник и не имеют ли они каких-либо недостатков.

Недостатками канала ствола и патронника счи таются:

— ржавчина, наблюдаемая в виде темного налета; ржавчину, незаметную на-глаз, можно обнаружить, протирая канал чистой тряпкой, на которой в этом случае останутся бурые пятна; матовая поверхность канала ствола, не оставившая при протирании следов на тряпке, не является недостатком;

— следы ржавчины в виде темных неуглубленных пятен, оставшихся после удаления ее;

— сыпь—первичное поражение канала, наблюдаемое глазом в виде точек или мелких крапин; они могут быть расположены только в некоторых местах или по всему каналу ствола;

— раковины — заметные на-глаз углубления в металле;

— мельхиоризация, появляющаяся при стрельбе пулями с мельхиоровой оболочкой; она наблюдается в виде наслоений или бугорков на поверхности канала;

— омеднение, появляющееся при стрельбе пулями, покрытыми томпаком (плакированные); оно наблюдается в виде легкого медного налета на поверхности канала ствола;

— царапины в виде черточек, иногда с заметным подъемом металла по краям;

— забоины в виде значительных углублений иногда с подъемом металла;

— округленность полей нарезов, особенно заметная на левой грани поля;

— раздутость в виде поперечного темного кольца, сплошного или прерывчатого;

— погнутость ствола, замечаемая по неправильной тени в канале ствола.

Осмотр канала ствола производить на-глаз. Перед осмотром канал ствола протереть насухо. Для осмотра ствол поднять до уровня глаза и поворачивать его так, чтобы канал освещался то ярко, то небольшим светом по всей его длине.

При осмотре средней части канала глаз приближать к обрезу ствола и, наоборот, при осмотре ближней части — удалять от обреза.

Ствол сдается в мастерскую части в следующих случаях: а) если он не удовлетворяет требований нормального боя; б) при раздутости канала; в) при кривизне ствола и общей его изношенности; г) при овальной растертости патронника, вызывающей раздутие или разрыв гильз; д) при наличии в канале ствола глубоких раковин; е) при забоинах снаружи ствола; ж) при трещинах в канале или патроннике; з) при обнаружении в патроннике глубоких следов ржавчины, препятствующих свободному извлечению гильзы из патронника после выстрела.

63. При осмотре ствольной коробки проверять:

а) не сношен ли и не имеет ли осадки боевой уступ ствольной коробки;

б) нет ли забоин и заусенцев в пазах и на выступах ствольной коробки, в поперечном вырезе для замыкателя ствола, в канале для соеди-

нения со стволом, в отверстиях проушин и в выеме для захода выступа затыльника;

в) прочно ли закреплена направляющая трубка поршня;

г) свободно ли перемещается замыкатель ствола в вырезе ствольной коробки и удерживается ли стопором от выдвигания влево.

64. При осмотре рамы и поршня проверять:

а) нет ли заусенцев и забоин на ребрах рамы:

б) не сношен ли боевой взвод;

в) не погнут ли поршень;

г) нет ли забоин и заусенцев на сапожке и на косых пазах рамы.

65. При осмотре затвора проверять: а) нет ли забоин и заусенцев на частях затвора; б) не разношена ли чашечка для шляпки патрона; в) нет ли трещин или значительного выгара металла вокруг отверстия для выхода бойка; г) не сносилась ли опорная плоскость; она не должна иметь следов глубокой осадки (уплотнения) металла и скрошенности; д) не скрошен ли боек; е) пружинит ли выбрасыватель и не скрошен ли его зацеп.

Примечания: 1. Для проверки правильности движения и выхода бойка:

а) поставить затвор на раму и оттянуть его назад; при этом боек должен выйти над дном чашечки затвора на 1,4—1,6 мм, не выступая за передний срез затвора;

б) нажать выколоткой на задний конец бойка; боек должен несколько выйти за передний срез затвора;

в) нажать на передний конец бойка; он должен полностью утопиться в канале затвора, не выступая над дном чашечки.

2. В случае поломки выбрасывателя или его пружины заменить их, для чего:

а) вытолкнув ось, вынуть выбрасыватель и пружину из гнезда затвора;

б) вставить исправный выбрасыватель в гнездо и, закрепив его осью, убедиться, что он свободно вращается;

в) вставить пружину выбрасывателя и проверить исправность его действия, для чего поставить в чашечку затвора гильзу и встряхнуть затвор — гильза должна прочно удерживаться в чашечке зацепом выбрасывателя.

66. Осматривая затыльник, проверять: а) удерживается ли спусковой рычаг в отведенном назад положении предохранителем; б) энергично ли действует пружина спускового рычага; в) не смещаются ли оси спускового рычага, предохранителя и коромысла; г) не расколоты ли ручки затыльника; д) нормально ли действует защелка чеки затыльника и не утеряно ли ее кольцо; е) нормально ли удерживается рукоятка перезаряжания в крайнем переднем положении; ж) не сломан ли ее ведущий выступ и нет ли трещин и сколов на деревянной ручке; з) исправна ли возвратно-боевая пружина.

Примечание. Длина возвратно-боевой пружины в разжатом виде должна быть не менее 42 см; если пружина короче, не растягивать ее, а заменить запасной.

67. При осмотре приемника проверять: а) нет ли на основании, крышке, рамке, движке и ползуне приемника побитостей; б) нормально ли действует защелка крышки приемника и не выскакивает ли ее шпилька; в) не сломана ли пружина подавателя и энергично ли он действует; г) энергично ли работают пружины пальцев, не выскакивают ли их оси; д) нет ли шатания гребня в соединении с основанием приемника и не забит ли его скос; е) не скрошены ли зацепы движка, энергично ли действуют их пружины и не выскакивают ли их оси, свободно ли перемещается движок по всей длине окна рамки.

68. При осмотре пулеметных лент проверить: а) не порваны ли и не растянуты ли ленты; б) не смяты ли гнезда; в) нет ли помятостей и других повреждений на наконечниках; г) не сломаны ли и не сместились ли соединительные пружины.

69. При осмотре патронной коробки проверить: а) нет ли побитостей и помятостей, препятствующих свободному и правильному закрыванию и открыванию крышки; б) легко ли открывается и закрывается застежка крышки и плотно ли она удерживается в закрытом положении заверткой; в) исправна ли ручка коробки; г) имеются ли в коробке картонные прокладки.

Чистка и смазка пулемета

70. Пулемет должен содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой его.

71. Чистка пулеметов, находящихся на вооружении, должна производиться: а) если пулемет стоит без употребления, — не менее одного раза в 10 дней; б) после учений, службы и занятий без стрельбы — немедленно по окончании учений, службы или занятий; в) после стрельбы боевыми или холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы или учения; при этом тут же на стрельбище (в поле) надо вычистить и смазать канал ствола и чашечку затвора, а по возвращении со стрельбы (учения) произвести полную чистку пулемета.

В течение последующих 3—4 дней протирать канал ствола чистой белой тряпкой, и если на ней будет обнаружен нагар, чернота или ржавчина, повторить чистку.

В боевой обстановке, на маневрах и длительных учениях в поле чистить пулемет ежедневно, пользуясь перерывами в занятиях или затишьем боя.

72. Для чистки и смазки пулемета полную его разборку производить после стрельбы, а также в случаях сильного загрязнения пулемета (песок, пыль) и после того, как пулемет попал под дождь и сильный снег.

Степень разборки станка определяется его состоянием; при сильном загрязнении производится полная разборка станка.

73. Смазку пулемета производить немедленно после его чистки. Трущиеся части пулемета смазывать во время перерывов стрельбы.

74. Чистку и смазку пулемета производить наводчику и помощнику наводчика под непосредственным руководством и наблюдением командира отделения, который обязан определить степень необходимой разборки, чистки и смазки.

75. Чистку пулемета в условиях казарменного или лагерного расположения производить в специально отведенных для этого местах, на оборудованных и приспособленных для этой цели столах, а в боевой или походной обстановке — на подстилах, досках и т. п., предварительно очищенных от грязи и пыли.

76. Для чистки применять только исправную принадлежность и вполне доброкачественные смазочные и протирочные материалы.

Смазочные материалы хранить в закрытых сосудах с соответствующими надписями на них, а протирочные материалы — в особых ящиках или завернутыми в плотную материю для предохранения от пыли и влаги.

Исправность принадлежности и доброкачественность материалов проверять присутствующему при чистке командиру.

77. Для чистки и смазки пулемета применять:

а) **щелочной состав** — для очистки порохового нагара и чистки частей пулемета, подвергающихся действию пороховых газов (канала ствола, патронника, газовой каморы, регулятора, поршня, направляющей трубки, пламегасителя, затвора и приемника);

б) **ружейную смазку** — для смазывания канала ствола и прочих частей пулемета после их чистки;

в) **зимнюю ружейную смазку и смазку № 21** — для смазывания трущихся частей и механизмов пулемета в холодное время года и при сильных морозах;

г) **специальную пушечную смазку** — для смазки пулеметов, сдаваемых в склад для хранения;

д) **чистые мягкие** (хорошо простиранные) **тряпки** или хлопчатобумажные концы — для чистки, обтирания и смазки; **паклю,** очищенную от кострики, — только для чистки;

е) **щетинный ершик** — для смазки канала ствола, патронника, газовой каморы и направляющей трубки.

Применять другие смазочные и протирочные материалы не разрешается.

Примечание. Для разжижения и смывания смазки с мелких и сложных деталей разрешается применять обезвоженный керосин. После применения керосина части пулемета должны быть тщательно вытерты паклей, а затем сухой и чистой ветошью.

78. Перед чисткой пулемета следует осмотреть принадлежность для разборки и чистки.

При осмотре принадлежности проверить исправность:

1. **Шомпола**: а) свободно ли ввинчиваются составные части стержня одна в другую (ввинченные доотказа, они не должны качаться); б) притуплены ли острые углы в стыках свернутого шомпола; в) не погнут ли стержень шомпола; г) закреплен ли конец шомпола; д) притуплены ли и не имеют ли трещин, надломов и заусенцев ребра щелей для пакли (тряпки); е) исправна ли пружина наконечника и хорошо ли она работает, нет ли погнутости на наконечнике и удерживает ли его пружина; ж) свободно ли вращается рукоятка на стержне и прочно ли удерживается на нем.

2. **Комбинированного ключа**: нет ли на его вырезах, на гнезде для ввинчивания и вывинчивания мушки трещин, зазубрин, скрошенностей и износа.

3. **Коленчатого стержня с щетинным ершиком**: а) хорошо ли навинчивается ершик, нет ли забоин на нарезке стержня; б) не оголен ли ершик, не погнут ли, не сорвана ли его нарезка; в) нет ли надломов, побитостей и заусенцев на коленчатом стержне.

4. **Выколоток**: притуплены ли концы выколоток, не погнуты ли они, не имеют ли скрошенностей.

5. **Извлекателя**: а) не имеет ли наконечник забитостей, заусенцев и износа выступов для захвата дульца гильзы; прочно ли он удерживается на своем месте; б) не погнут ли упор рычага.

79. Правила чистки и смазки механизмов и частей пулемета:

1. **Канал ствола** чистить всегда со стороны патронника, отделив предварительно пламегаситель и положив ствол в гнезда специально оборудованного стола или на обычный стол, скамью и т. п., а в полевых условиях — на чистый подручный предмет. Надеть на шомпол стрелянную гильзу с просверленным в ее шляпке отверстием диаметром около 8 мм и продеть паклю в оба отверстия шомпола так, чтобы при чистке она входила в канал ствола с небольшим нажимом, заполняя нарезы. Обильно пропитав паклю щелочным составом, ввести шомпол в канал ствола, а гильзу в патронник и плавно, не изгибая шомпола, продвинуть его по всей длине канала ствола 7—10 раз; затем переменить паклю, снова обильно смочить ее щелочным составом и снова тем же порядком протирать ствол. После этого протереть канал ствола чистой сухой тряпкой, предварительно тщательно очистив шомпол от щелочного состава, нагара и пыли; если на тряпке будут заметны следы нагара или ржавчины, снова протереть канал ствола паклей или тряпкой, пропитанной щелочным составом.

Если последняя тряпка при протирании вышла из канала ствола чистой, т. е. без черных и желтых пятен от порохового нагара и ржавчины, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной части и со стороны патронника, медленно поворачивая ствол в руках; при этом особое внимание обращать на углы нарезов, — не осталось ли в них нагара. При обнаружении в канале ствола следов мельхиоризации или омедне-

ния, а также темных, пятен, не поддающихся очистке, показать ствол командиру.

Примечания: 1. Ствол, в котором пороховой нагар, ржавчина и другие налеты описанным выше способом не счищаются, должен быть отправлен в оружейную мастерскую.

2. Каналы стволов, пораженные ржавчиной, требуют особо тщательной чистки, так как в них трудно счищается пороховой нагар.

Убедившись в полной чистоте канала ствола, вычистить патронник с помощью шомпола сначала паклей, обильно пропитанной щелочным составом, а затем сухой паклей и тряпками. После этого еще раз протереть весь канал сухой тряпкой и смазать ружейной смазкой. Оставлять в канале ствола щелочной состав запрещается.

Для смазки канала ствола и патронника надеть на шомпол чистую мягкую тряпку так, чтобы она свободно входила в канал ствола, пропитать ее ружейной смазкой и плавно продвинуть шомпол по всей длине канала ствола 2—3 раза так, чтобы смазка легла на стенки канала и патронника равномерно и не густо. Каналы запасных стволов после чистки обильно смазать ружейной смазкой.

Закончив чистку и смазку канала ствола, досуха обтереть ствол снаружи чистой паклей и тряпками, после чего слегка смазать ружейной смазкой.

2. **Регулятор** чистить после стрельбы с помощью деревянной палочки, обвернутой тряпкой, пропитанной щелочным составом. Канавки регулятора осторожно прочищать тонкой палочкой. После чистки регулятор насухо протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

Газовые канавки регулятора при наличии в них затвердевшего порохового нагара тщательно вычистить, предварительно опустив регулятор на некоторое время в щелочной состав. После чистки газовые канавки насухо протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

3. **Газовую камору** после отделения регулятора промыть щелочным составом и прочистить с помощью деревянной палочки и тряпки; затем насухо протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

4. **Ствольную коробку** чистить сухими тряпками; удалять грязь и сгустившуюся смазку из пазов, отчищать направляющую трубку от порохового нагара щелочным составом. По окончании чистки ствольную коробку и направляющую трубку слегка смазать ружейной смазкой.

5. **Затвор:** пороховой нагар с частей затвора смыть щелочным составом, затем насухо обтереть и слегка смазать зимней ружейной смазкой.

6. **Газовый поршень** перед чисткой опустить на некоторое время в щелочной состав, затем протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

7. **Раму, затыльник, возвратно-боевую пружину** вычистить промасленной тряпкой, обтереть насухо, после чего слегка смазать ружейной смазкой (зимой — зимней ружейной смазкой или смазкой № 21).

8. **Спусковой** механизм для чистки не разбирать, а лишь обтереть тряпкой и слегка смазать ружейной смазкой.

9. **Приемник** чистить при помощи тряпок и деревянных палочек, при сильном загрязнении промыть щелочным составом и вытереть насухо. По окончании чистки подвижные части приемни-

ка смазать зимней ружейной смазкой, а остальные ружейной смазкой.

10. **Пламегаситель:** пороховой нагар с пламегасителя смыть щелочным составом; затем насухо обтереть и слегка смазать ружейной смазкой.

11. **Части станка** вытереть сухой тряпкой и смазать ружейной смазкой; трубу стрелы чистить не только снаружи, но и внутри.

12. **Все остальные части пулемета,** покрытые пороховым нагаром, обтереть паклей или тряпками, пропитанными щелочным составом, затем протереть насухо и смазать ружейной смазкой или зимней ружейной смазкой.

13. **Крашеные и деревянные части** обтереть сухими тряпками и не смазывать.

80. Излишняя смазка способствует загрязнению, поэтому ее следует накладывать на части легким слоем, обтирая их тряпкой, пропитанной ружейной смазкой; для смазки отверстий промасленную тряпку пропускать насквозь, а для смазки углублений, пазов и щелей — наматывать на деревянную палочку.

81. Закончив чистку и смазку, наводчик должен собрать пулемет и осмотреть его в собранном виде, а командир отделения — проверить правильность сборки и дать разрешение на постановку пулемета для хранения.

Дегазация пулемета

82. Если пулемет подвергался в бою воздействию стойких ОВ, пулеметчики должны своими индивидуальными противохимическими пакетами удалить капли ОВ с частей пулемета, к которым приходится прикасаться при ведении огня, после

чего продолжать бой. Полная дегазация пулемета производится по окончании боя.

83. Порядок полной дегазации пулемета:

1. Дегазация производится пулеметчиками под руководством командира отделения на открытом воздухе, в защитных перчатках, халатах (фартуках), сапогах (защитных чулках) и противогазах (если до этого не производилась частичная дегазация пулемета).

2. Для дегазации подготовить два бачка с растворителем из смеси бензина с керосином (по 50% того и другого) или чистый бензин, ветошь и паклю; для сбрасывания использованных материалов отрыть яму.

3. Пулемет при помощи ранцевого дегазационного прибора обильно обрызгать растворителем и тщательно протереть снаружи ветошью; затем произвести полную разборку пулемета.

4. Все металлические части, кроме крупных (ствол, ствольная коробка, станок, щит), опустить в первый бачок с растворителем и после тщательной промывки протереть насухо и смазать ружейной смазкой или зимней ружейной смазкой.

Крупные металлические части (ствол, ствольную коробку, станок, щит) протереть 2—3 раза паклей, смоченной растворителем из второго бачка; использованную паклю в бачок вновь не опускать, а бросать в яму. Затем металлические части насухо протереть ветошью и смазать ружейной смазкой.

5. Деревянные части пулемета обмыть растворителем из второго бачка и насухо вытереть, повторив это 2—3 раза.

6. Чехлы тщательно промыть растворителем из второго бачка и хорошо просушить на ветру.

84. При дегазации остерегаться попадания брызг на обмундирование и на незащищенные места тела.

85. После дегазации использованные материалы закопать в яму или сжечь; защитные перчатки, халаты (фартуки) и место работы дегазировать.

86. С дегазированным пулеметом обращаться осторожно; если позволяет обстановка, проветрить пулемет в течение 10—15 часов на открытом воздухе.

87. Для полного удаления ОВ с пулемета чистку и смазку его повторять в течение 3—4 дней.

Подготовка пулемета к стрельбе

88. Подготовку пулемета к стрельбе, как правило, производить во время чистки и смазки его.

Для подготовки пулемета к стрельбе надо:

1. Осмотреть пулемет в разобранном виде.
2. Осмотреть пулемет в собранном виде.
3. Снарядить ленты.

89. Осмотр пулемета в разобранном виде производить, как указано в ст. 61—69.

90. Осмотр пулемета в собранном виде производить, как указано в ст. 60.

91. Перед снаряжением лент осмотреть патроны; неисправными патронами (с трещинами и зауселцами на гильзах, с глубоко вставленными и покрытыми зеленью капсюлями, слабо обжатыми, шатающимися пулями, с зеленью на поверхности гильзы) и помятыми патронами лент не снаряжать.

При снаряжении ленты патроны должны вкладываться в гнезда ровно, до совмещения среза дульца гильзы с наружным срезом переднего края ленты, так как при неровно снаряженной ленте могут получаться задержки в работе пулемета.

Снаряженную ленту подвергнуть легкому встряхиванию, при этом вылета патронов из гнезд ленты быть не должно.

После снаряжения ленты уложить ее в коробку: а) откинуть крышку коробки вправо; б) вложить в коробку картонные прокладки; в) уложить ленту в коробку «гармошкой» ровными рядами пулями вперед; г) закрыть коробку.

В нужных случаях можно соединить две ленты в одну непрерывную ленту на 450 патронов; для этого отделить первое звено второй ленты с наконечником и остаток на 200 патронов присоединить к первой ленте, как указано в ст. 27.

Глава V

ПРОВЕРКА БОЯ ПУЛЕМЕТОВ И ПРИВЕДЕНИЕ ИХ К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

Общие указания

92. Все пулеметы части должны быть приведены к нормальному бою. Проверка боя проводится:

а) при поступлении пулеметов на вооружение части;

б) после замены частей и исправлений, могущих изменить бой пулемета;

в) при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

В боевой обстановке каждый командир обязан использовать все возможности для периодической проверки боя пулеметов своего подразделения.

93. Проверка боя производится командиром взвода и роты (эскадрона). Старшие начальники до командира части включительно обязаны следить за точным соблюдением правил проверки.

94. Стрельба при проверке боя пулеметов производится пристрельщиками, отобранными распоряжением командира роты (эскадрона) из числа лучших наводчиков.

95. Перед проверкой боя пулеметы должны быть тщательно осмотрены и, если нужно, исправлены.

На проверке должен присутствовать оружейный техник или оружейный мастер с необходимым инструментом.

96. Проверка боя должна производиться в присутствии пулеметчиков, за которыми закреплен пулемет, и их командира отделения.

97. Проверка боя производится в благоприятных условиях погоды и освещения (тепло, тихо и ясно), а в крайнем случае — в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища.

98. Проверка боя производится стрельбой на 100 м с установкой прицела 3 и целика 0. Стрельба ведется патронами с пулей обр. 1930 г. или обр. 1908 г. одного завода и одной партии.

99. Мишенью служит белый щит размером не менее 1×0,5 м с укрепленным на нем черным прямоугольником размером 30 см по высоте и 20 см по ширине.

100. Точкой прицеливания служит середина нижнего края прямоугольника. Она должна находиться приблизительно на высоте тела пулемета.

101. По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается (мелом, цветным карандашом) нормальное положение средней точки попадания. Эта точка должна быть выше точки прицеливания на 14 см при стрельбе пулей обр. 1930 г. и на 13 см при стрельбе пулей обр. 1908 г.

Точка эта является контрольной при определении точности боя пулемета.

102. Для проверки боя пулемет устанавливается на ровной площадке с плотным (дернистым) грунтом, обеспечивающим устойчивость пулемета при стрельбе и исключающим возможность его осадки.

Пулемет не должен иметь свалки (проверяется уровнем). Для устранения небольшой свалки нажать руками на вышестоящий каток станка или немного подчистить землю под ним лопатой, или, наконец, передвинуть пулемет на другое место. Подсыпка для поднятия нижестоящего катка воспрещается.

Сошник нажимом ноги утапливается в грунт.

При необходимости вести проверку боя со слабого, рыхлого или очень твердого грунта (песок, каменистая или мерзлая почва и т. п.) для устойчивости пулемета нужно применять войлочные подкладки под катки и сошник пулемета.

Для обеспечения большей точности стрельбы наводчик должен иметь подлокотники. Подлокотниками могут служить дернины, скатки и другие мягкие предметы, обеспечивающие наводчику удобное положение во время стрельбы.

Проверка боя пулемета с комплектным стволом

103. Бой пулемета проверяется сначала одиночными выстрелами (4 патрона), а затем автоматическим огнем (10 патронов одной очередью).

104. Проверка одиночными выстрелами имеет целью предварительно установить кучность боя и положение средней точки попадания относительно контрольной.

Для этого наводчик производит подряд 4 выстрела при тщательной и однообразной наводке под середину нижнего обреза черного прямоугольника, если нужно, поправляя наводку после каждого выстрела. По окончании стрельбы командир, руководящий проверкой боя, осматривает щит (мишень) и по расположению пробоин определяет кучность боя пулемета и положение средней точки попадания.

Кучность боя признается достаточной, если все четыре пробоины (в крайнем случае три, если одна из пробоин резко отклонилась от остальных) вмещаются в прямоугольник размером 12 см по высоте и 10 см по ширине.

Если кучность расположения пробоин не удовлетворяет этому требованию, пулемет должен быть осмотрен и установка его проверена, после чего стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы пулемет отправляется в оружейную мастерскую для точного выявления причин разброса пуль и их устранения.

Если расположение пробоин удовлетворяет указанному требованию, командир определяет

среднюю точку попадания и ее положение относительно контрольной.

Примечание. Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам: а) соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам;

б) полученную точку соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

в) точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части; точка, отстоящая на три деления от четвертой пробоины, и будет средней точкой попадания (рис. 28).

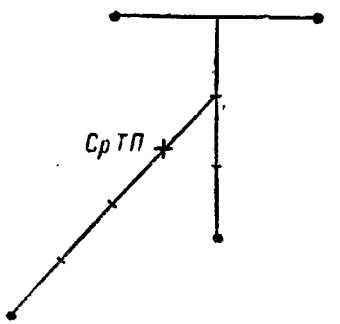


Рис. 28. Определение средней точки попадания по четырем пробоинам

При симметричном расположении пробоин среднюю точку попадания можно определить одним из следующих способов (рис. 29):

а) рядом лежащие пробоины соединить попарно; середины обеих прямых снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания;

б) пробоины соединить крест-накрест прямыми линиями; пересечение этих линий будет средней точкой попадания.

Если одна из пробоин значительно отделилась от остальных, то ее следует отбросить и определить среднюю точку попадания по трем пробоинам. Для этого: а) две пробоины соединить прямой линией; б) середину этой ли-

нии соединить с третьей пробоиной; в) эту новую линию разделить на три равные части. Точка, отстоящая на два деления от третьей пробоины, и будет средней точкой попадания.

При нормальном бое пулемета средняя точка попадания должна совпасть с контрольной точкой или может отклоняться от нее в любом направлении не более чем на 3 см.

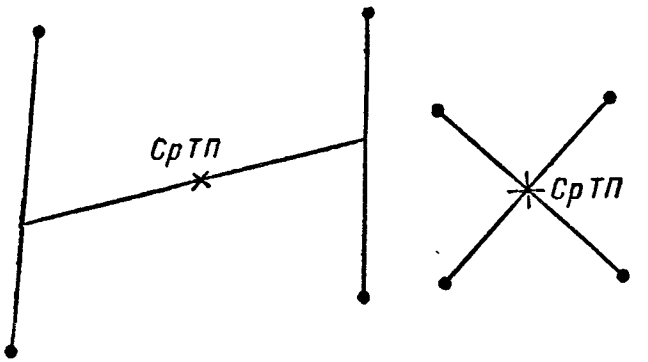


Рис. 29. Определение средней точки попадания при симметричном расположении четырех пробоин

Если средняя точка попадания отклонилась от контрольной вправо или влево более чем на 3 см, то соответственно этому производится изменение в положении мушки: мушка передвигается влево (вправо), если средняя точка попадания оказалась левее (правее) контрольной точки.

Перемещение вершины мушки на 0,5 мм (две точки) перемещает среднюю точку попадания при стрельбе на 100 м примерно на 6 см.

Уточнение боя пулемета по высоте путем вывинчивания или ввинчивания мушки при стрельбе

одиночными выстрелами не производится. Это делается после окончательной проверки боя автоматическим огнем.

105. После проверки боя пулемета одиночными выстрелами производится окончательная проверка и приведение пулемета к нормальному бою автоматическим огнем. Для этого наводчик производит с закрепленными механизмами очередь в 10 выстрелов с наводкой пулемета под нижний обрез черного прямоугольника, обязательно проверяя по окончании стрельбы, не сбилась ли наводка.

Бой пулемета признается нормальным, если не менее восьми пробоин из десяти вмещается в прямоугольник высотой 16 см и шириной 14 см и если средняя точка попадания при этом отстоит от контрольной точки не далее чем на 6 см по высоте и 5 см по боковому направлению.

Примечание. Средняя точка попадания при окончательной проверке автоматическим огнем определяется следующим способом: а) из всех пробоин отбрасываются наиболее удаленные, но не более двух; б) сверху или снизу отсчитывается половина оставшихся пробоин и отделяется горизонтальной чертой; в) таким же порядком отсчитывается половина пробоин справа или слева и отделяется вертикальной чертой. Точка пересечения горизонтальной и вертикальной линий определит положение средней точки попадания (рис. 30).

Если при автоматической стрельбе средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на 6 см по высоте и 5 см по боковому направлению, то после проверки установки пулемета нужно изменить положение мушки: мушка передвигается в стороны, как и при проверке одиночными выстрелами, ввинчивается или вывинчивается при отклонениях средней точки

попадания по высоте. После этого стрельба повторяется.

Если в результате повторной стрельбы и соответствующего исправления положения мушки бой пулемета все же не удается довести до установленных норм как в отношении кучности, так и

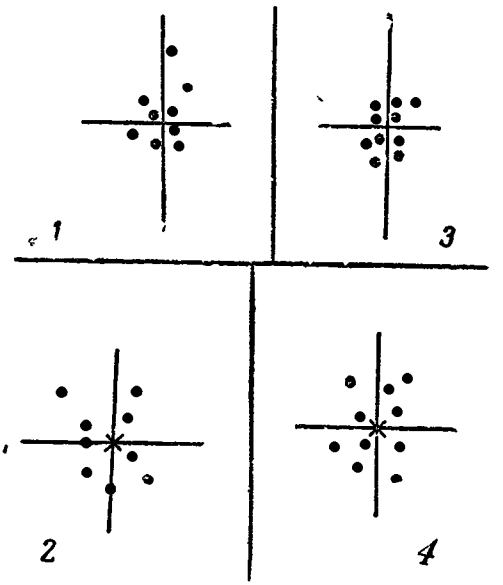


Рис. 30. Определение средней точки попадания по десяти пробоинам

совмещения средней точки попадания с контрольной, пулемет должен быть отправлен в оружейную мастерскую для осмотра и исправления. Вместе с пулеметом отправляется отчетная карточка с отметкой полученных попаданий как при стрельбе одиночными выстрелами, так и при автоматической стрельбе (первой и повторных).

Когда пулемет будет приведен к нормальному бою, положение мушки замечается по делениям

шкалы на переднем срезе ее предохранителя. Результат проверки боя пулемета заносится в формуляр.

Проверка боя запасных стволов и клеймение их

106. Проверка боя запасных стволов производится по тем же правилам по окончании проверки боя комплектного ствола, но при этом никаких исправлений в самом пулемете не делается. Установленное при проверке боя запасных стволов положение мушки отмечается в формуляре.

107. Стволы клеймятся:

а) комплектный — номером пулемета и под ним цифрой «1», набитыми на газовой каморе:

$$\frac{АБ \cdot 138}{1};$$

б) запасный — номером пулемета и порядковым номером ствола:

$$\frac{АБ \cdot 138}{2} \quad \frac{АБ \cdot 138}{3}$$

Неисправности пулемета, нарушающие его нормальный бой

108. Характерные неисправности, нарушающие нормальный бой пулемета, следующие:

1. **Ненормальное отклонение пуль при стрельбе** по высоте или боковому направлению: а) сбита мушка или погнута ее вершина — пули уклоняются в сторону, противоположную перемещению вершины мушки; б) погнута или перекошена рамка прицела — пули уклоняются вправо и вниз,

если рамка погнута вправо; влево и вниз, если погнута влево; в) ствол погнут — пули уклоняются в сторону его погиба; г) забоина на дульном срезе — пули уклоняются в сторону, противоположную забоине; д) винт целика погнут вверх или вниз — пули уклоняются в сторону погиба.

2. **Ненормальный разброс пуль при стрельбе:** а) растертость канала ствола, особенно в дульной части; б) сношенность или округленность полей нарезов; в) ржавчина, царапины и забоины в канале ствола, особенно в дульной части; г) перегрев ствола во время стрельбы; д) расшатанность станка, катков и соединений станка с телом пулемета.

3. **Кроме того, на разброс пуль при стрельбе влияет:** а) рыхлый грунт; б) вкапывание катков в землю; в) неправильный упор сошника в грунт; г) отсутствие у наводчика подлокотников (наводчик во время стрельбы висит на ручках затыльника).

4. **Ненормальное отклонение пуль по высоте или боковому направлению:** а) пулемет свален влево (вправо) — пули уклоняются влево (вправо) и вниз; б) осадка стрелы — пули уклоняются вверх; в) осадка катков — пули уклоняются вниз.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

Глава I

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПУЛЕМЕТА

Общие указания

109. Производство стрельбы из станкового пулемета складывается из выполнения следующих приемов: изготовки к стрельбе (установка пулемета на огневой позиции, расположение пулеметчиков за пулеметом, заряжание пулемета, установка прицела и целика, наводка пулемета и отметка наводки), ведения огня и прекращения огня.

110. В бою наводчик ведет огонь по командам командира отделения или самостоятельно.

111. Для заряжания пулемета подается команда: «ЗАРЯЖАЙ».

112. Для изготовки при внезапном нападении противника подается команда: «ПРОТИВНИК СПРАВА (слева, с фронта, с тыла), ПУЛЕМЕТ — К БОЮ».

113. Для открытия и ведения огня подаются команды, в которых указывается: цель (ориентир), прицел, целик, если нужно — точка наводки, вид огня и число патронов, необходимое для поражения цели.

Примеры.

1. Для ведения огня в точку:

«Ориентир два, влево 30, за кустом — пушка, семь, тяжелая, целик вправо два, в точку, 50 патронов — ОГОНЬ».

2. Для ведения закрепленного огня в точку:

«Прямо дом, в слуховом окне — наблюдатель, пять, легкая, целик 0, наводить в окно, закрепленный, короткими очередями — ОГОНЬ».

3. Для ведения огня с рассеиванием по фронту:

«Влево, в кустарнике — пехота, четыре, тяжелая, целик 0, с рассеиванием на ширину кустарника, пол-ленты, очередями — ОГОНЬ».

«Прямо по атакующей пехоте, три, в пояс, с рассеиванием — ОГОНЬ».

4. Для ведения огня с рассеиванием в глубину:

«Ориентир пять, дальше по дороге — колонна, восемь, легкая, целик влево три, наводить в голову колонны, с рассеиванием в глубину 100» (при наличии прицельного кольца — «по кольцу от восьми до девяти»), «100 патронов — ОГОНЬ».

5. Для ведения огня с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину:

«Влево на картофельном поле — пехота, семь, тяжелая, целик 0, наводить в куст, с рассеиванием от куста до дороги и в глубину 200» (при наличии прицельного кольца — «по кольцу от семи до девяти»), «пол-ленты — ОГОНЬ».

114. Команды для открытия и ведения огня подаются раздельно с небольшими перерывами, необходимыми для последовательного выполнения наводчиком указанных в команде действий.

Команда «ОГОНЬ» подается, как правило, после доклада или знака помощника наводчика о готовности пулемета к открытию огня.

Примерная форма доклада помощника наводчика: «По пулемету, семь, целик вправо пять — ГОТОВО».

Подача знака о готовности пулемета производится помощником наводчика поднимании руки на высоту головы.

115. Для отметки горизонтальной наводки пулемета подается команда: «ОТМЕТИТЬСЯ ВЛЕВО (вправо) ПО ВЕХЕ» (телеграфному столбу, дереву и т. п.).

116. Для отметки вертикальной наводки пулемета подается команда: «ОТМЕТИТЬСЯ ПО ПРИЦЕЛУ».

117. Для одновременной отметки горизонтальной и вертикальной наводки с помощью прицела и целика подается команда: «ОТМЕТИТЬ НАВОДКУ».

118. Для временного прекращения огня подается команда: «СТОЙ».

119. Для изменения установок прицела и целика командуются новые установки их или необходимые изменения в старых установках.

Примеры:

«Шесть, целик влево пять».

«Целик правее (левее) три».

120. Для полного прекращения огня подается команда: «РАЗРЯЖАЙ».

121. Выполнение приемов стрельбы должно быть быстрым, автоматическим и не должно отвлекать пулеметчиков от наблюдения за целью; перерыв в наблюдении допускается для наводчика только на время установки прицела и целика.

Передвижение пулемета и выдвижение его на огневую позицию

122. Передвижение пулемета с одной огневой позиции на другую производится на катках, на руках (в собранном или разобранном виде) и тачкой.

123. Выдвижение пулемета на огневую позицию производится из-за укрытия с соблюдением

всех мер маскировки и с применением к местности и выполняется преимущественно «тачкой» — ползком, одним или двумя номерами пулеметного расчета.

124. Для передвижения пулемета «на катках» подается команда примерно: «ПУЛЕМЕТУ ОГНЕВАЯ ПОЗИЦИЯ У ЗЕЛЕНОГО КУСТА, НА КАТКАХ — ВПЕРЕД».

По этой команде:

Наводчик, приведя тело пулемета и механизмы станка в положение, указанное в ст. 47, подхватывает правой рукой за правый поручень и поворачивает пулемет стрелой вперед.

Помощник наводчика: берет коробку с патронами и, когда наводчик повернет пулемет стрелой вперед, подхватывает его левой рукой за левый поручень; затем наводчик и помощник начинают движение. Коробку с принадлежностью переносит один из подносчиков патронов.

В случаях выдвижения наводчика вперед для выбора огневой позиции перевозка пулемета «на катках» производится помощником наводчика и одним из подносчиков патронов.

Для передвижения пулемета на катках на большое расстояние (когда передвижение на повозках невозможно) применяются лямки, пристегиваемые к поручням и надеваемые через плечи наводчиком и его помощником (или одним из подносчиков патронов).

125. Переноска пулемета «на руках» применяется на пересеченной местности.

Для переноски пулемета в собранном виде по команде (примерно) «ПУЛЕМЕТУ ПЕРЕЙТИ К ОБГОРЕЛОМУ ДЕРЕВУ, НА РУКАХ — ВПЕРЕД»: **наводчик** берет обеими руками пуле-

мет за поручни, его **помощник** — левой рукой за правый каток, а **один из подносчиков** патронов — правой рукой за левый каток. Пулемет переносится стволом вперед в положении, указанном в ст. 48.

Для переноски пулемета в разобранном виде по команде (примерно) «ПУЛЕМЕТУ ПЕРЕЙТИ НА ТОТ БЕРЕГ ОВРАГА, ОТДЕЛИТЬ ТЕЛО ПУЛЕМЕТА — ВПЕРЕД»: **наводчик** отделяет тело пулемета от станка по правилам, изложенным в ст. 52, п. 6, и переносит его, как ему удобнее; **помощник наводчика** приводит станок в положение, указанное в ст. 48, берет коробку с патронами и передвигает станок на катках; щит может быть отделен от станка, тогда его переносит один из подносчиков патронов.

126. Выдвижение пулемета «тачкой» применяется на короткие расстояния (25—50 м) и в зависимости от местности производится в положении согнувшись или ползком (на получетвереньких и по-пластунски) по сигналу или по команде: «ТАЧКОЙ — ВПЕРЕД».

По этой команде (сигналу): наводчик и помощник наводчика передвигают пулемет стволом вперед; наводчик — за левый поручень, помощник — за правый. Для большей скрытности выдвижение пулемета «тачкой» может выполняться ползком одним номером пулеметного расчета.

Установка пулемета на огневой позиции

127. Для установки пулемета на огневой позиции выбирается ровная площадка с грунтом, обеспечивающим устойчивость пулемета при стрельбе и исключающим возможность его осадки.

Лучшим грунтом является дернистый грунт.

При отсутствии естественной ровной площадки она подготовляется с помощью шанцевого инструмента.

На рыхлом и каменистом грунте под катки пулемета и сошник следует подкладывать подкладки из подручного материала.

Одновременно с оборудованием площадки должна быть устроена маска для пулемета из штатного имущества или подручного материала.

128. После оборудования и маскировки площадки наводчик вместе с помощником или одним из подносчиков патронов по знаку (команде) командира отделения выдвигает пулемет «тачкой» на огневую позицию.

После установки пулемета на площадке наводчик занимает удобное положение для стрельбы, а его помощник ставит справа от пулемета, против приемника, патронную коробку, открывает ее крышку и подготовляет ленту для заряжания.

129. Пулемет должен быть установлен на позиции без боковой свалки, что проверяется наводчиком на-глаз.

130. Установив пулемет, наводчик проверяет возможность обстрела назначенной ему полосы, для чего наводит пулемет в различные точки; проверяет правильность установки пулемета и удобство работы при нем.

Помощник наводчика проверяет, есть ли на пулеметной позиции все необходимое для ведения огня, а именно:

а) патроны — не менее двух коробок;

б) сумка с принадлежностью;

в) смазка в масленке;

г) запасный ствол и запасные части.

Положение для стрельбы и размещение номеров пулеметного расчета

131. Основное положение для стрельбы из станкового пулемета — лежа (рис. 31). При стрельбе из окопов применяются положения:

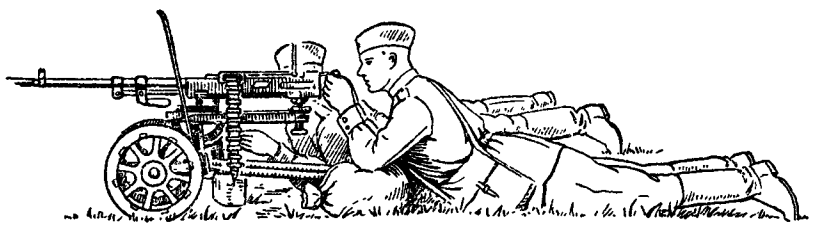


Рис. 31. Положение для стрельбы из пулемета лежа

стоя, сидя и с колена (рис. 32 и 33). При стрельбе по воздушным целям основные положения — стоя и с колена (рис. 34 и 35).

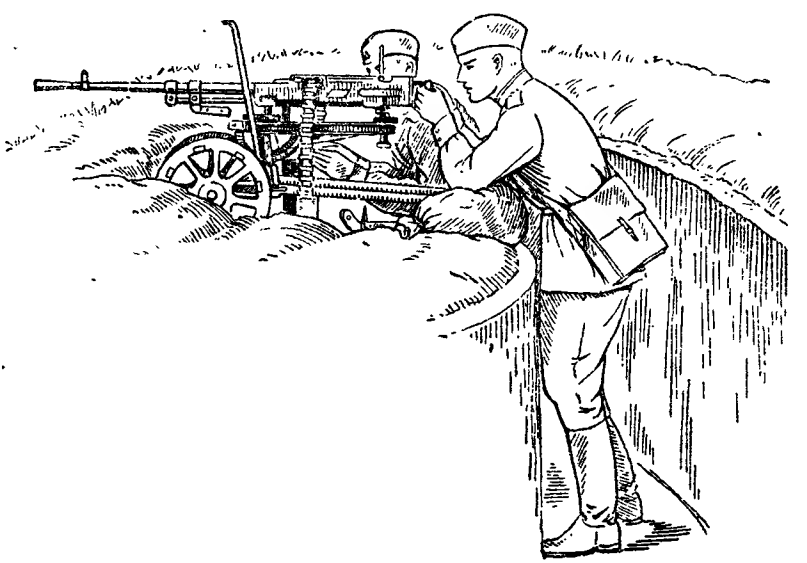


Рис. 32. Положение для стрельбы из пулемета в окопе стоя

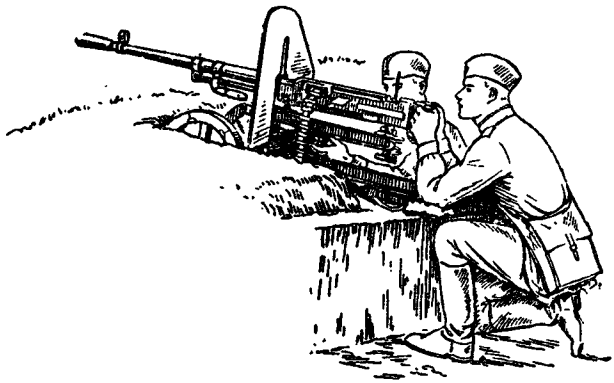


Рис 33. Положение для стрельбы из пулемета в окопе с колена

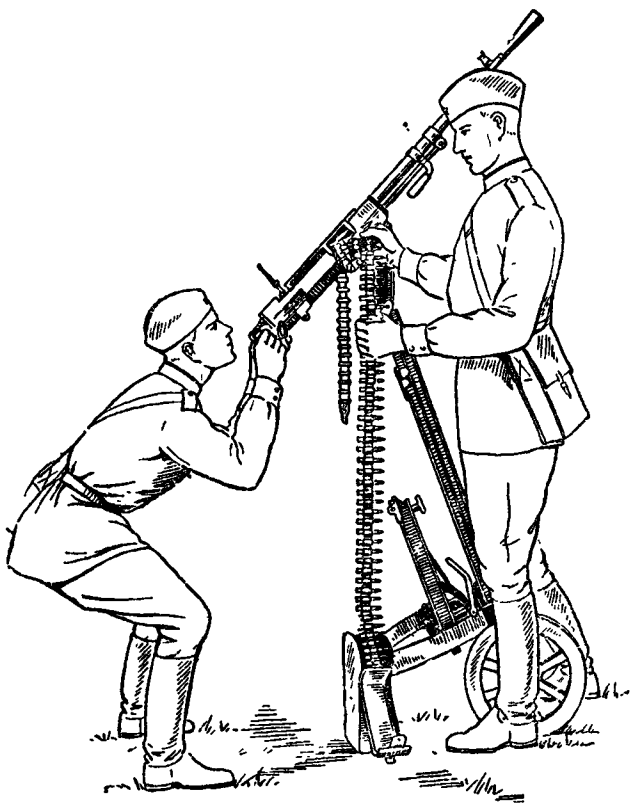


Рис. 34. Положение для стрельбы из пулемета по воздушной цели стоя

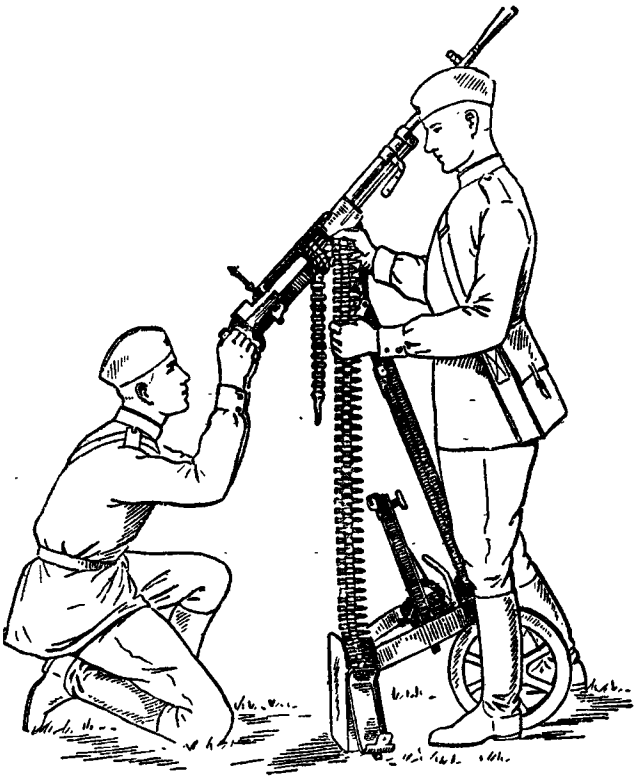


Рис. 35. Положение для стрельбы из пулемета по воздушной цели с колена

132. При стрельбе лежа:

Наводчик ложится за пулеметом в направлении стрельбы, как ему удобнее, без напряжения корпуса; локти он упирает в подлокотники, которые должны быть удобно положены (локти не должны скользить по ним); ноги свободно вытягивает, слегка раскинув их и развернув ступни носками наружу.

Помощник наводчика ложится с правой стороны от наводчика и несколько впереди, как

удобнее для вкладывания ленты в приемник, приема знаков и сигналов от командира отделения, подачи сигналов (рукой, голосом) и помощи наводчику по обслуживанию пулемета.

133. При стрельбе стоя, сидя и с колена (из окопов) положение наводчика и его помощника — произвольное, как удобнее для работы при пулемете.

134. Остальные номера пулеметного расчета при занятии огневой позиции располагаются по указанию командира отделения:

а) **подносчики патронов** — сзади пулемета, укрыто, цепочкой между пулеметом и пунктом боевого питания, так чтобы видеть, а по возможности и слышать друг друга;

б) **повозочный** — при повозке в укрытии, в постоянной готовности подать повозку к пулемету или пункту боевого питания.

Заряжание пулемета

135. Для заряжания пулемета:

Наводчик: открывает крышку приемника, сдвинув защелку большим и указательным пальцами правой руки.

Помощник наводчика: а) левой рукой вкладывает ленту в приемник, поместив при этом шляпку первого патрона между зацепами движка; б) закрывает крышку приемника левой рукой (следит, чтобы зуб защелки вошел в гнездо основания прицела).

Наводчик: а) правой рукой отводит подвижную систему рукояткой перезаряжания доотказа назад; б) подает рукоятку перезаряжания доотказа вперед; в) поднимает прицельную рамку большим пальцем правой руки.

Наводка пулемета в цель

136. Для наводки пулемета в цель:

Наводчик: а) устанавливает прицел на скомандованное или самостоятельно избранное деление, для чего большим пальцем правой руки нажимает на защелку хомутика, а указательный накладывает на маховичок целика и передвигает хомутик по рамке до совмещения верхнего обреза хомутика с нужным делением рамки; уточняет установку хомутика вращением винта рамки;

б) устанавливает целик на скомандованное или самостоятельно определенное деление, для чего правой рукой вращает маховичок ходового винта целика до совмещения указателя целика с нужным делением шкалы на хомутике;

в) открепляет правой рукой стопорный болт стола; удерживая тело пулемета правой рукой за правую ручку затыльника, освобождает левой рукой стопорный болт вертлюга; грубо наводит пулемет правой рукой в цель, а левой закрепляет стопорный болт вертлюга;

г) открепляет механизм тонкой наводки, берется правой рукой за его маховичок снизу и, вращая маховичок (для повышения наводки — вправо, а для понижения — влево) и слегка ударяя ладонью левой руки по ручкам затыльника, точно наводит пулемет в цель так, чтобы вершина мушки находилась посередине прорези целика, вровень с ее краями, и касалась точки наводки; при наводке смотрит через прорезь целика и вершину мушки на цель одним глазом, держа его на расстоянии 12—15 см от прорези, другой глаз зажмуривает;

Примечание. Разрешается наводка при обоих открытых глазах, в этом случае ненаводящий глаз должен смотреть прямо на цель.

д) закрепляет правой рукой механизм наводки, в зависимости от способа ведения огня:

— для стрельбы «в точку» и «с рассеиванием по фронту» закрепляет механизм тонкой наводки;

— для стрельбы «с рассеиванием в глубину» закрепляет стопорный болт стола;

— для стрельбы «закрепленным в точку» последовательно закрепляет стопорный болт стола и механизм тонкой наводки;

е) приказывает помощнику наводчика доложить командиру отделения о готовности.

Помощник наводчика: а) докладывает командиру отделения о готовности к стрельбе или поднимает в знак готовности руку до уровня головы;

б) для ведения огня с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину охватывает маховичок механизма тонкой наводки левой рукой снизу.

Примечание. При наличии прицельного кольца помощник наводчика по окончании наводки пулемета устанавливает кольцо, для чего вращает его большим и указательным пальцами правой руки до совмещения нужного деления с указателем. Установка прицельного кольца, если она не указана командой командира, должна соответствовать установке прицела.

Отметка наводки пулемета

137. Для отметки наводки пулемета:

Наводчик, не изменяя положения пулемета, наведенного в цель или рубеж, передвижением хомутика прицела по прицельной рамке и вращением маховичка целика подыскивает такие установки прицела и целика, при которых линия прицеливания проходила бы через какую-нибудь

ясно видимую точку на местности. Если такой точки поблизости найти не удается, наводчик приказывает своему помощнику установить в 15—20 м от пулемета веху и производит отметку по ней, как указано выше. Полученную в результате отметки установку прицела и целика наводчик запоминает (записывает), а помощник наводчика докладывает командиру отделения, например: «Отметка по вехе 16, легкая, целик влево 5».

138. Для отметки и ограничения пределов рассеивания по фронту:

Наводчик, открепив стопорный болт стола, наводит пулемет в левый (правый) край цели (рубежа) и ставит ограничитель в соответствующее отверстие горизонтального сектора с правой (левой) стороны заднего выступа вертлюга; затем наводит пулемет в правый (левый) край цели (рубежа) и ставит ограничитель в соответствующее отверстие сектора с левой (правой) стороны выступа.

139. Для отметки пределов рассеивания в глубину:

Наводчик: а) наводит пулемет в цель (рубеж) с соответствующей установкой прицела; б) не изменяя положения пулемета, передвигает хомутик прицела на одно (или сколько указано командиром) деление выше (ниже) и замечает по местности точку, куда направлена линия прицеливания; в) устанавливает хомутик прицела на первоначальную установку, плавным вращением маховичка механизма тонкой наводки переводит несколько раз линию прицеливания с цели (рубежа) на замеченную точку и обратно, замечает величину вращения маховичка рукой для получения нужного рассеивания в глубину.

Помощник наводчика: следит за действием руки наводчика при вращении маховичка и также замечает величину его вращения, а если позволяет обстановка, то по указанию наводчика тренируется в выполнении приема вращения маховичка для получения нужного рассеивания в глубину.

Примечание. При наличии прицельного кольца отметка пределов рассеивания в глубину производится по делениям кольца, для чего после наводки пулемета в цель (рубеж) и по установке прицельного кольца наводчик плавно вращает маховичок механизма тонкой наводки в соответствующую сторону, а помощник наводчика следит за делениями кольца и замечает по ним величину вращения маховичка для получения нужного рассеивания в глубину.

Ведение огня

140. Для ведения **непрерывного** огня:

Наводчик, держась обеими руками за ручки затыльника, большим пальцем левой руки поднимает предохранитель, а большим пальцем правой руки плавно нажимает на спусковой рычаг доотказа и удерживает его в таком положении до израсходования назначенного количества патронов или до команды «СТОЙ»; большой палец левой руки при этом может быть перенесен с предохранителя на спусковой рычаг; во время стрельбы следит за положением линии прицеливания (не сбилась ли наводка).

Помощник наводчика, поддерживая ленту правой рукой, направляет ее в приемник и следит по отметкам на ней за количеством выпускаемых патронов; когда к окну приемника приблизится последний патрон из назначенного количества их, кладет руку на плечо наводчика;

наводчик по этому знаку отпускает спусковой рычаг и прекращает стрельбу.

Примечание. В учебной обстановке назначенное количество патронов может быть отделено в ленте заранее, для чего нужно вынуть из ленты один патрон.

141. Для ведения огня **очередями** (короткими или длинными):

Наводчик поднимает предохранитель, нажимает доотказа вперед на спусковой рычаг и удерживает его, пока пулемет не выпустит нужную очередь, а затем быстро отпускает спусковой рычаг; исправив, если нужно, наводку, снова нажимает на спусковой рычаг и выпускает следующую очередь; так поступает до израсходования назначенного количества патронов или до команды «СТОЙ».

Длина каждой очереди — короткой (5—10 патронов) или длинной (15—30 патронов) — регулируется наводчиком на слух (без точного отсчета патронов).

142. Для ведения огня **в точку** наводчик после наводки пулемета закрепляет механизм тонкой наводки и слегка открепляет рассеивающий механизм (стопорный болт стола) и ведет стрельбу; во время стрельбы следит, чтобы линия прицеливания не отклонялась от точки наводки.

143. Для ведения **закрепленного огня в точку** наводчик после наводки пулемета закрепляет рассеивающий механизм (стопорный болт стола) и механизм тонкой наводки.

144. Для ведения огня с **рассеиванием по фронту** наводчик освобождает рассеивающий механизм (стопорный болт стола), наводит пулемет в левый или правый край цели и, открыв огонь, плавно, без рывков, не нажимая на ручки

затыльника, ведет пулемет вправо или влево в указанных пределах, следя за рассеиванием по линии прицеливания; механизм тонкой наводки при этом закреплен.

Несколько не доведя рассеивание до указанной границы, наводчик, если стрельба еще не окончилась, переводит рассеивание, не изменяя его скорости, в обратную сторону.

Нормальная скорость (темп) рассеивания должна быть такова, чтобы, независимо от размеров и удаления цели, на каждый метр ее фронта приходилось не менее двух пуль.

Если цель не видна или видна плохо, наводчик производит рассеивание по местным предметам, между которыми находится цель (например, от куста до дороги).

145. Для ведения огня **с рассеиванием в глубину** по окончании наводки пулемета **наводчик,** не закрепляя механизма тонкой наводки, левой рукой открывает огонь, с правой берется снизу за маховичок механизма тонкой наводки и после первого выстрела начинает плавно вращать маховичок в нужную сторону; **помощник наводчика** следит по вращению маховичка (или по делениям прицельного кольца) за точностью рассеивания в указанных пределах.

146. Для ведения огня **с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину наводчик** действует, как указано в ст. 144, а **помощник наводчика,** освободив механизм тонкой наводки, берется за маховичок левой рукой снизу и производит рассеивание в глубину, как указано в ст. 145.

147. Если случится задержка во время стрельбы, наводчик немедленно принимает меры к ее

устранению, а **помощник наводчика** поднимает руку и докладывает командиру: «ЗАДЕРЖКА».

Изменение установок прицела и целика при корректировании огня

148. При полном изменении установок прицела и целика во время стрельбы наводчик и его помощник выполняют работу, указанную в ст. 136.

149. При изменении установки целика по команде: «ПРАВЕЕ (ЛЕВЕЕ) СТОЛЬКО-ТО», **наводчик** передвигает целик на число скомандованных делений, открепляет рассеивающий механизм, наводит пулемет в точку наводки, закрепляет, если нужно, рассеивающий механизм и изготовляется к открытию огня.

Помощник наводчика, по указанию наводчика, докладывает командиру отделения об исполнении команды, например: «ЛЕВЕЕ ДВА, ГОТОВО».

150. При изменении установки прицела **наводчик** ставит прицел на скомандованное деление, наводит пулемет в точку наводки и изготовляется к открытию огня.

Помощник наводчика по указанию наводчика докладывает командиру отделения о готовности к открытию огня, например: «ПРИЦЕЛ ВОСЕМЬ, ТЯЖЕЛАЯ, ГОТОВО».

Прекращение огня

151. Для временного прекращения огня:

Наводчик освобождает предохранитель и отпускает рычаг.

Помощник наводчика докладывает установку прицела и целика, например: «ШЕСТЬ, ВПРАВО ТРИ».

152. Для полного прекращения огня:

Наводчик разряжает пулемет, для чего: устанавливает прицел и целик на нулевые деления; кладет рамку прицела на основание прицела; открывает крышку приемника; вынимает из приемника ленту и передает ее помощнику; поднимает основание приемника и выталкивает патрон из приемного окна рамки; освобождает подвижную систему с боевого взвода; подает движок доотказа вперед; ставит на место основание приемника и закрывает крышку приемника.

Помощник наводчика принимает ленту от наводчика и укладывает ее в патронную коробку (израсходованные звенья ленты он укладывает на дно коробки), закрывает патронную коробку и, если нужно, надевает на пулемет чехол.

Глава II

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ОГНЯ В БОЮ ИЗ ПУЛЕМЕТА

Общие указания

153. Станковый пулемет в бою обслуживается наводчиком, помощником наводчика, подносчиками патронов и повозочным.

Огнем, как правило, управляет командир отделения.

Наводчик ведет огонь из пулемета и выполняет всю работу, связанную с использованием пулемета в бою.

Помощник наводчика помогает наводчику в его работе и обеспечивает пулемет всем необходимым для ведения огня.

Подносчики патронов подносят патроны, смазку и все необходимое для боевой работы пулемета по указанию помощника наводчика или командира отделения.

Повозочный ведает пулеметной повозкой, тачанкой и т. п., перевозит пулемет, организует набивку лент и подноску их к пулемету.

154. Огонь станкового пулемета при стрельбе закрепленным огнем в точку характеризуется следующими данными:

Дистанция стрельбы в метрах	Пуля обр. 1930 г.				Пуля обр. 1908 г.			
	наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в метрах	размеры сердцевинных полос рассеивания в метрах			наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в метрах	размеры сердцевинных полос рассеивания в метрах		
		по высоте	по ширине	по дальности		по высоте	по ширине	по дальности
100	—	0,17	0,17	30+80	—	0,12	0,10	25+55
200	0,06	0,27	0,27	35+80	0,05	0,23	0,20	35+65
300	0,18	0,37	0,37	40+85	0,17	0,35	0,31	35+80
400	0,38	0,47	0,47	40+80	0,37	0,49	0,43	40+80
500	0,7	0,57	0,57	89	0,7	0,63	0,55	98
600	1,1	0,68	0,67	78	1,2	0,81	0,67	87
700	1,6	0,80	0,77	69	1,8	1,00	0,79	76
800	2,4	0,93	0,88	62	2,7	1,20	0,92	67
900	3,4	1,08	0,99	57	3,9	1,40	1,05	59
1000	4,5	1,26	1,10	53	5,5	1,61	1,18	53
1100	6,1	1,47	1,21	50	7,6	1,83	1,32	48
1200	8,1	1,71	1,32	48	11,0	2,05	1,47	43
1300	10,0	1,99	1,43	46	14,0	2,28	1,62	39
1400	13,0	2,31	1,55	46	18,0	2,52	1,77	38
1500	17,0	2,67	1,67	45	23,0	2,78	1,92	36

Примечания: 1. При стрельбе в точку (с незакрепленным рассеивающим механизмом) рассеивание несколько увеличивается.

2. Рассеивание по дальности на малых дистанциях (до 400 м) располагается неравномерно относительно средней точки попадания; в таблице показаны ближние и дальние части сердцевинной полосы, расположенной на горизонтальной плоскости, проходящей ниже точки вылета на 10 см.

155. Количество патронов, необходимое станковому пулемету для выполнения различных огневых задач, указано в таблицах, помещенных на стр. 105—106.

Огневые позиции

156. Станковый пулемет ведет в бою огонь с маскированных открытых или скрытых огневых позиций.

157. Открытой огневой позицией называется маскированная позиция, которая допускает стрельбу прямой наводкой по целям, обнаруженным в различных направлениях данной пулемету полосы обстрела.

158. Скрытой огневой позицией называется позиция, хорошо укрытая и не просматриваемая со стороны противника, допускающая ведение внезапного огня прямой наводкой (флангового или косоприцельного) в определенном заранее направлении.

159. Огневая позиция, как правило, выбирается и указывается командиром и только в некоторых случаях выбирается наводчиком. При выборе позиции не следует располагать пулемет вблизи выдающихся местных предметов, облегчающих противнику нахождение пулемета, а также на гребнях возвышенностей, на которых пулемет может проектироваться на фоне неба.

КОЛИЧЕСТВО ПАТРОНОВ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОГНЕВЫХ ЗАДАЧ

1. При стрельбе пулей обр. 1930 г.

Дистанция стрельбы в метрах	Головные фигуры на фронте 10 м			Грудные фигуры на фронте 10 м			Перебегающие фигуры на фронте 10 м			Ростовые фигуры на фронте 10 м			Огневая точка на фронте 10 м (50% головных и 50% грудных)			Заградительный огонь на фронте 10 м (из расчета 2 пули на каждый метр фронта по перебегающим фигурам)		Дистанция стрельбы в метрах
	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	количество патронов	глубина заграждения в м	
100	7	23	50	6	19	44	7	22	51	6	18	39	7	21	47	20	190	100
200	9	29	65	7	22	51	7	23	53	6	18	40	8	25	58	20	280	200
300	11	35	80	8	25	58	8	24	55	6	19	41	9	30	69	20	385	300
400	13	42	95	9	28	65	8	25	57	6	20	42	11	35	80	20	490	400
500	16	51	115	10	31	72	8	26	59	6	20	43	13	41	94	21	545	500
600	19	60	135	11	35	80	8	27	61	6	21	44	15	48	108	22	638	600
700	22	70	160	13	40	95	9	29	64	6	21	45	17	55	125	23	182	700
800	25	80	185	15	47	110	9	31	67	6	22	46	20	64	145	24	149	800
900	29	92	210	17	54	125	10	33	73	7	22	47	23	73	165	25	126	900
1000	33	105	240	19	61	140	11	35	80	7	23	50	26	83	190	27	107	1000
1100	39	125	280	22	70	160	12	38	87	7	24	54	30	98	220	30	93	1100
1200	45	145	325	25	80	185	13	42	95	8	26	58	35	113	255	33	83	1200
1300	52	165	375	29	92	210	15	47	110	9	29	65	41	130	295	37	75	1300
1400	60	190	435	33	105	240	17	53	125	10	32	72	47	150	340	42	70	1400
1500	68	215	495	38	120	275	19	60	140	11	35	80	53	170	385	48	65	1500

Примечание. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

2. При стрельбе пулей обр. 1908 г.

Дистанция стрельбы в метрах	Головные фигуры на фронте 10 м			Грудные фигуры на фронте 10 м			Перебегающие фигуры на фронте 10 м			Ростовые фигуры на фронте 10 м			Огневая точка на фронте 10 м (50% головных и 50% грудных)			Заградительный огонь на фронте 10 м (из расчета 2 пули на каждый метр фронта по перебегающим фигурам)		Дистанция стрельбы в метрах
	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 20%	поразить 50%	поразить 80%	количество патронов	глубина заграждения в м	
100	7	22	50	5	16	36	7	22	50	5	16	36	6	19	43	20	155	100
200	9	28	65	6	19	43	7	23	52	5	17	38	7	23	54	20	265	200
300	11	35	80	7	23	50	8	24	54	6	18	40	9	29	65	20	380	300
400	14	44	100	9	29	65	8	25	57	6	19	42	11	36	82	21	490	400
500	17	54	125	11	35	80	8	26	60	6	20	44	14	44	100	22	547	500
600	21	67	150	13	41	95	9	28	65	6	21	46	17	54	120	23	641	600
700	25	80	180	15	48	110	9	30	70	6	22	48	20	64	145	24	175	700
800	30	95	215	17	55	125	10	32	75	7	23	50	24	75	170	26	140	800
900	35	110	255	20	64	145	11	35	80	7	24	53	28	87	200	28	113	900
1000	41	130	295	23	73	165	12	38	85	8	25	55	32	100	230	30	95	1000
1100	47	150	340	26	82	185	13	42	95	8	27	60	36	115	260	33	80	1100
1200	53	170	385	29	92	210	15	48	110	9	29	65	41	130	295	36	68	1200
1300	59	190	430	32	102	235	17	54	125	10	32	70	46	145	330	40	60	1300
1400	65	210	475	36	114	265	19	60	140	11	35	75	51	165	370	45	55	1400
1500	73	230	530	42	135	305	21	67	155	12	40	85	58	185	420	50	51	1500

Примечание. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

160. Место для огневой позиции должно обеспечивать:

а) наилучшее выполнение боевой задачи;

б) возможно более широкий обстрел, не стесняемый ни местностью, ни расположением своих подразделений;

в) возможность поражать противника фланговым или косоприцельным огнем;

г) скрытое расположение от наблюдения наземного и воздушного противника;

д) бесперебойное снабжение пулеметов боеприпасами и всем необходимым для боя;

е) быстрый и скрытый переход на запасные и новые огневые позиции.

161. Во всех случаях, кроме основных позиций, следует выбирать и подготовлять не менее трех запасных и своевременно переводить на них пулемет. Основная и запасные позиции должны быть связаны скрытыми путями.

Наблюдение за полем боя

162. Для своевременного обнаружения целей пулеметчики должны внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя, обращая особое внимание на подступы со стороны противника и места, удобные для расположения его огневых средств и наблюдательных пунктов.

Наблюдение вести невооруженным глазом, последовательно осматривая (справа налево и от ближних участков к дальним) всю порученную полосу. Для более тщательного изучения отдельных предметов или участков местности прибегать к помощи бинокля, принимая меры, чтобы блеск его стекол не демаскировал пулемета.

При наблюдении не упускать из поля зрения никаких мелочей, так как самые незначительные признаки (качание веток, кустов, колебание травы, появление новых мелких предметов, изменения в положении и форме местных предметов) могут облегчить пулеметчикам обнаружение противника.

163. О всем замеченном на поле боя пулеметчики должны немедленно докладывать ближайшему командиру. Доклад должен быть кратким и точным. Примерные формы доклада: «**Прямо — желтый куст, рядом справа — пулемет**»; «**Ориентир три, вправо два пальца, ближе сто, у копны — пушка**»; «**Влево, на углу кустарника — группа автоматчиков**».

Выбор цели

164. Целями для станкового пулемета являются группы противника, расположенные открыто и укрытые неглубокими складками местности или пробиваемыми пулей закрытиями и масками, внезапно появляющиеся и двигающиеся, а также огневые средства противника и все важные одиночные цели (наблюдатели, командиры, связные и т. п.).

165. Цель выбирается и указывается наводчику командиром отделения. При самостоятельном решении огневых задач наводчик выбирает цель самостоятельно.

Указанную командиром цель наводчик должен быстро найти и доложить командиру: «**Вижу**». Если цель не видна, наводчик докладывает: «**Не вижу**», и продолжает наблюдать. Огонь открывается по команде командира «**Огонь**» или по его приказанию: «**Подавить**», «**Уничтожить**».

При выборе цели руководствоваться боевым ее значением и выбирать в первую очередь важнейшие, наиболее угрожающие цели, а из числа их — наиболее выгодные (ближайшие и легко уязвимые).

Определение расстояний до целей

166. Важнейшим условием для успешного ведения огня в бою является точное определение расстояний до целей.

Точность определения расстояний должна быть тем большая, чем больше само расстояние.

167. Основным средством для определения расстояний в бою является глазомер.

Кроме того, каждый пулеметчик должен уметь определять расстояния шагами (непосредственным промером местности) и по угловым величинам местных предметов.

Определение расстояний глазомером

168. Определение расстояний на-глаз может производиться по степени видимости предметов и целей, до которых определяется расстояние, или с помощью отрезков местности, хорошо запечатлевшихся в зрительной памяти пулеметчика, или же сочетанием обоих этих способов.

169. Для определения расстояний **по степени видимости предметов и целей** каждый пулеметчик должен иметь свою (индивидуальную) памятку (табличку), в которой должно быть указано, как ему видны различные предметы и цели на разных расстояниях.

Ниже приводится примерная памятка (табличка) для нормального зрения и благоприятных условий определения расстояний (хорошая погода, яркое освещение и т. п.):

Расстояние в метрах	Что видно
1000	Едва можно отличить пехотинца от всадника.
800—700	Видны движения ног пехотинца и головы лошадей.
400—300	Различаются цветные пятна на фигуре человека.
200	Можно различить очертания головы и плеч человека.
150	Видны кисти рук, подробности вооружения и одежды.

Подобная памятка должна быть составлена каждым пулеметчиком как для благоприятных, так и для неблагоприятных условий определения расстояний.

При определении расстояний по степени видимости целей или предметов иметь в виду, что точность определения расстояний, помимо остроты зрения, зависит также от размеров и ясности очертания предметов и целей, их окраски сравнительно с окружающим фоном, освещенности, прозрачности воздуха и т. п. Так, например:

а) предметы мелкие (кусты, камни, отдельные фигуры бойцов) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии предметы крупные (лес, гора, колонна);

б) предметы яркого цвета (белого, оранжевого) кажутся ближе, чем темного (синего, черного, коричневого);

в) одноцветный, однообразный фон (луг, снег, пашня) выделяет и как бы приближает находящиеся на нем предметы, если они иначе окрашены, а пестрый разноцветный, наоборот, маскирует и как бы удаляет их;

г) в пасмурный день, в дождь, в сумерки, в туман и т. п. все расстояния кажутся увеличенными, а в светлый, солнечный день, наоборот, сокращенными;

д) в горной местности все видимые предметы как бы приближаются.

Учитывая эти особенности, пулеметчики должны уметь вносить соответствующие поправки при определении расстояний.

170. Определение расстояний **при помощи отрезков местности,** запечатлевшихся в зрительной памяти, применимо только на более или менее ровной местности. Таким отрезком может служить какое-либо привычное расстояние, с которым пулеметчикам приходилось часто иметь дело и которое поэтому прочно укрепилось в их зрительной памяти; например, отрезок в 100, 200, 400 м.

Отрезок этот нужно мысленно (глазом) откладывать в глубину столько раз, сколько он уложится. При этом следует учитывать:

а) что с увеличением расстояния кажущаяся величина отрезка в перспективе постепенно сокращается;

б) что впадины (овраги, лощины, речки и т. п.), пересекающие определяемое расстояние, если

они не видны или не полностью видны измеряющему, скрадывают расстояние.

171. Для уточнения и облегчения глазомерного определения расстояний могут служить следующие приемы:

а) сравнение определяемого расстояния с другим, заранее известным или измеренным, хотя бы оно лежало в ином направлении, например — с измеренным расстоянием до определенных ориентиров;

б) мысленное разделение расстояния на несколько равных отрезков (частей) с тем, чтобы возможно точнее определить протяжение одного из них и затем умножить полученную величину на число отрезков;

в) определение расстояния несколькими пулеметчиками, с тем чтобы из нескольких полученных расстояний взять среднее; например, расстояние по определению одного пулеметчика 600 м, другого — 800 м; среднее расстояние равно 700 м.

172. Навык в быстром и точном определении расстояния на-глаз можно приобрести только в результате настойчивой постоянной тренировки, к которой каждый пулеметчик должен стремиться, используя для этого всякий удобный случай.

Измерение расстояний непосредственным промером местности

173. При измерении расстояний непосредственным промером местности счет шагов производится парами, под левую или правую ногу. Для измерения нужно знать среднюю величину одной пары своих шагов. С этой целью на ровном месте отмерить (мерной лентой или рулет-

кой) расстояние не менее 200 м и пройти его 2—3 раза, каждый раз считая пары шагов. Например: при троекратном прохождении расстояния в 200 м получилось 130, 131 и 129 пар шагов; средняя величина одной пары будет равна:

$$\frac{130 + 131 + 129}{3} = 130; \quad \frac{200}{130} = 1{,}54 \text{ м.}$$

Пример. При измерении расстояния промером получилось 260 пар шагов; следовательно, расстояние равно $260 \cdot 1{,}54 = 400$ м.

Определение расстояний по угловым величинам местных предметов или целей

174. Для определения расстояний этим способом необходимо точно знать ширину или высоту предмета (цели), до которого определяется расстояние, измерить угловую величину этого предмета (цели) в тысячных, после чего вычислить расстояние, пользуясь следующей формулой:

$$Д = \frac{В \cdot 1000}{У}.$$

где $Д$ — дистанция, $В$ — ширина (высота) местного предмета (цели) и $У$ — угловая величина этого предмета (цели) в тысячных.

Измерение угловой величины предмета (цели) можно производить сеткой бинокля, целиком, миллиметровой шкалой линейки, подручными предметами и пальцами руки, зная угловую величину их. При измерении угловой величины с помощью линейки, подручных предметов и пальцев их нужно держать на расстоянии 50 см от глаза; на этом расстоянии один миллиметр покрывает угловую величину в две тысячные.

Примеры:

1. Дерево высотой 10 м покрывается двумя малыми делениями сетки бинокля (0-10). Расстояние до дерева равно:

$$Д = \frac{10 \cdot 1000}{10} = 1000 \text{ м.}$$

2. Окоп протяжением в 15 м покрывается указательным пальцем вытянутой на 50 см руки или 1,5 см линейки (0-30). Расстояние до окопа равно

$$Д = \frac{15 \cdot 1000}{30} = 500 \text{ м.}$$

Выбор прицела, целика и точки наводки

175. При выборе установки прицела руководствоваться расстоянием до цели.

Установку прицела производить соответственно образцу пули (1908 г. и 1930 г.).

176. Точку наводки при стрельбе выбирать:

а) по низким целям (лежащие фигуры), как правило, — на середине нижнего края цели;

б) по высоким целям (перебегающие фигуры, кавалерия и т. п.) с близких расстояний — на широкой части цели (грудь, пояс и т. п.), с дальних расстояний — на середине нижнего края;

в) по широким целям (или рубежам) — на одном из флангов или в середине цели (рубежа);

г) по глубоким целям — на середине нижнего (переднего) края цели.

177. Влияние температуры воздуха при стрельбе на расстояниях до 500 м и продольного ветра на расстояниях до 1000 м не учитывать, так как на этих расстояниях влияние их на изменение дальности полета пули незначительно.

При стрельбе на расстояниях дальше 500 м влияние температуры воздуха нужно учитывать, соответственно изменяя установку прицела: в холодную погоду (при температуре ниже +15° С) установку прицела **увеличивать,** а в жаркую погоду (при температуре выше +15° С) **уменьшать,** руководствуясь данными следующей таблицы:

Для пуль обр. 1930 г. и обр. 1908 г.

Дистанция стрельбы в метрах	Температура воздуха (в градусах)								
	+45	+35	+25	+15	+5	−5	−15	−25	−35
	Поправки в делениях прицела								
	прицел уменьшать				прицел увеличивать				
500	1/2	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2
600	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2
700	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1
800	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1	1
900	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1	1
1000	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1100	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1200	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1 1/2	1 1/2
1300	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1 1/2	2
1400	1	1	1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	2
1500	1	1	1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	2

178. Боковой ветер, а при стрельбе легкой пулей и деривация оказывают значительное влияние на полет пули, уклоняя ее в сторону. Поэтому при выборе установки целика необходимо учитывать их влияние, руководствуясь следующей таблицей:

Дистанция стрельбы в метрах	Пуля обр. 1930 г.		Пуля обр. 1908 г.	
	умеренный ветер (4 м/сек) под углом 90°	деривация	умеренный ветер (4 м/сек) под углом 90°	деривация
	поправки в делениях целика (в тысячных)		поправки в делениях целика (в тысячных)	
100	—	—	—	—
200	1/2	—	1/2	—
300	1	—	1	—
400	1	—	1	—
500	1 1/2	—	1 1/2	—
600	2	—	2	—
700	2	—	2	—
800	2 1/2	—	3	1/2
900	2 1/2	—	3	1/2
1000	3	—	3 1/2	1/2
1100	3 1/2	—	4	1
1200	3 1/2	—	4 1/2	1
1300	4	—	5	1
1400	4 1/2	1/2	5 1/2	1 1/2
1500	4 1/2	1/2	6	2

Примечания: 1. Поправки округлены до 1/2 тысячной.

2. Поправки при сильном ветре (8 м/сек) брать вдвое больше, а при слабом (2 м/сек) — вдвое меньше, чем при умеренном (4 м/сек).

3. При ветре, дующем под острым углом к направлению стрельбы, поправку брать вдвое меньше, чем для ветра, дующего под углом 90°.

179. При ветре слева целик устанавливать влево, при ветре справа — вправо. Для учета деривации целик устанавливать левее.

180. В напряженные моменты боя, когда нет времени уточнять и изменять установку прицела, стрельбу вести, используя дальность прямого выстрела:

а) по перебегающим и открыто лежащим фигурам противника на всех расстояниях до 400 м с прицелом 4, с наводкой по перебегающим фигурам в пояс, а по лежащим — под цель;

б) по окопавшимся фигурам противника на всех расстояниях до 300 м с прицелом 3, с наводкой под цель;

в) по кавалерии на все расстояния до 600 м с прицелом 6, с наводкой под грудь лошади.

Выбор вида огня

181. Вид огня и количество патронов, необходимое для поражения цели, указываются наводчику командой командира:

«Столько-то патронов, огонь»; «Столько-то патронов, очередями — огонь»; «Столько-то патронов, короткими очередями — огонь».

При самостоятельном решении огневых задач вид огня и количество патронов определяются самим наводчиком.

182. Непрерывный огонь применять при отражении атаки или контратаки, а также для уничтожения различных целей, после того как наблюдением за результатами огня найдены точные установки прицела и целика.

183. Огонь очередями применять при стрельбе по появляющимся и быстро двигающимся целям, а также при необходимости уточнить установки прицела и целика путем корректирования огня.

Выбор момента для открытия огня

184. Момент для открытия огня определяется командой командира **«Огонь»**, а при самостоя-

тельном ведении огня выбирается наводчиком в зависимости от обстановки и положения цели.

185. Наводчик должен выбирать наиболее выгодные моменты для открытия огня и не открывать его преждевременно.

Наиболее выгодные моменты для открытия огня:

а) когда цель можно поразить внезапно;

б) когда она скучивается, подставляет фланг или поднимается во весь рост;

в) когда она лучше видна.

Внезапное огневое нападение на противника, в особенности с фланга, производит ошеломляющее и уничтожающее действие.

Наблюдение за результатами огня, корректирование его и огонь на поражение

186. При ведении огня наводчик и помощник наводчика должны внимательно наблюдать за результатами своего огня и корректировать его, внося необходимые исправления в установки прицела и целика и уточняя наводку. При ведении огня под управлением командира изменение установок прицела и целика производить по командам командира.

187. Наблюдение за результатами своего огня производить по рикошетам или по поведению противника.

При наблюдении за рикошетами учитывать только рикошеты группы пуль, позволяющие судить о положении сердцевины снопа пуль. Рикошеты отдельных пуль во внимание не принимать.

Признаками, указывающими на действительность своего огня, могут служить: потери про-

тивника (убитые, раненые), прекращение передвижения (бойцы противника залегли), расчленение и развертывание колонн, переход к перебежкам или переползанию, ослабление, беспорядочность и малая действительность огня противника, прекращение его огня, перемена позиций, отход в закрытие.

Признаками, указывающими на малую действительность своего огня, являются: отсутствие потерь у противника; меткий, выдержанный и дисциплинированный огонь противника, безостановочное стремление противника к рукопашной схватке и т. п.

188. О результатах наблюдения за действиями своего огня и падением пуль на землю наблюдатель и помощник наводчика должны докладывать:

а) при падении в цель (падение сердцевины снопа пуль в районе цели): **«Хорошо»**;

б) при недолетах: **«Недолет столько-то»** (в метрах);

в) при перелетах: **«Перелет столько-то»** (в метрах);

г) при боковых отклонениях снопа пуль: **«Вправо** (влево) **столько-то»** (в тысячных).

189. При корректировании огня руководствоваться следующими указаниями:

а) при недолетах увеличивать, а при перелетах уменьшать установку прицела на величину недолета (перелета) с последующим изменением наводки пулемета;

б) при отклонении снопа пуль вправо (влево) от цели передвигать целик левее (правее) на величину угла отклонения пуль (в тысячных); после этого исправлять наводку пулемета.

Ведение огня по неподвижным целям

190. Мелкие цели, не превышающие по своим размерам в ширину и глубину соответствующих размеров сердцевинных полос нормального рассеивания пуль (пулеметы, противотанковые орудия, наблюдатели противника и т. п.), обстреливать:

а) **огнем в точку** — когда расстояние до цели определено недостаточно точно, наблюдение за результатами стрельбы затруднено и трудно точно учесть влияние погоды (температуры, ветра и пр.);

б) **закрепленным огнем в точку** — когда расстояние до цели и условия погоды (температура, ветер и пр.) определены точно и сделаны все необходимые поправки в установке прицела и целика.

191. Широкие цели, превышающие своими размерами ширину сердцевинной полосы рассеивания пуль на данную дистанцию (стрелковые группы противника, рубежи, занятые им, широкие маски, траншеи и т. п.), обстреливать **огнем с рассеиванием по фронту.**

При стрельбе с рассеиванием по фронту точку наводки, когда это возможно по обстановке, выбирать на левом фланге цели, так как рассеивание слева направо несколько удобнее, чем рассеивание справа налево. Однако наводчик должен уметь производить рассеивание одинаково хорошо в обе стороны.

Пределы рассеивания определять флангами цели или по местным предметам, когда наводчику фланги цели отчетливо не видны.

Во время стрельбы с рассеиванием по фронту наводчик должен непрерывно следить за положе-

нием линии прицеливания и не переводить ее за фланги цели или за пределы рассеивания.

192. Узкие и глубокие цели (колонна, стрелковая группа, подставившая фланг, дефиле и т. п.) обстреливать в зависимости от их глубины:

а) **Огнем в точку** — когда глубина цели меньше половины сердцевинной полосы нормального рассеивания выстрелов по дальности.

Пример. Дистанция стрельбы 1000 м, пуля обр. 1930 г., сердцевинная полоса по дальности 50 м, половина полосы 25 м, глубина цели 20 м. Стрельбу вести огнем в точку.

б) **Огнем с рассеиванием в глубину** — когда глубина цели (рубежа) больше половины сердцевинной полосы рассеивания выстрелов по дальности, а также когда расстояние до цели и условия погоды определены недостаточно точно и наблюдение за действием огня затруднено.

Пример. Дистанция стрельбы 1000 м, пуля обр. 1930 г., сердцевинная полоса по дальности 50 м, половина полосы 25 м, глубина цели 60 м. Стрельбу вести с рассеиванием в глубину.

Наводку производить по ближайшему или дальнему краю цели (рубежа). При наводке по ближайшему краю рассеивание вести от себя (вперед), при наводке по дальнему краю — на себя (назад).

Пределы рассеивания определять в зависимости от глубины цели (рубежа), расстояния до нее (до него), точности определения расстояния и точности учета влияния погоды (ветра, температуры и пр.):

а) При точном определении расстояния до цели и точном учете влияния погоды рассеивание

производить на столько делений прицела (прицельного кольца), сколько сотен метров в глубине цели.

б) При неточном определении расстояния и неточном учете влияния погоды пределы рассеивания увеличивать в зависимости от величины возможной ошибки.

При определении пределов рассеивания в глубину учитывать также рельеф местности в районе расположения цели. На скатах, обращенных в сторону пулемета, глубина сердцевинной полосы по дальности уменьшается, а следовательно, пределы рассеивания в глубину должны быть соответственно увеличены; на обратных скатах, наоборот, глубина сердцевинной полосы по дальности увеличивается, поэтому пределы рассеивания в глубину могут быть уменьшены.

Для определения пределов рассеивания по глубокой цели, расположенной на скате, обращенном к пулемету, надо навести пулемет в ближний край цели с установкой прицела (и прицельного кольца), соответствующей дистанции до дальнего края цели, затем, не изменяя установки прицела, навести пулемет в дальний край ее; полученная при этом величина вращения маховичка (изменение в установке прицельного кольца) определит пределы рассеивания в глубину.

193. Широкие и глубокие цели, расположенные на некоторой площади, а также цели, хорошо замаскированные, обстреливать **огнем с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину**. Рассеивание по фронту вести в зависимо-

сти от ширины цели или маски и в глубину — в пределах 1—2 делений прицела (прицельного кольца).

Ведение огня по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся и движущимся

194. Для поражения внезапно появляющихся и движущихся целей необходимо:

а) внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя;

б) быстро находить и оценивать цели и определять до них расстояния;

в) быстро определять и устанавливать прицел и целик и выбирать точку наводки;

г) быстро выполнять все приемы для открытия огня.

195. Для поражения появляющейся и быстро скрывающейся цели следует заранее навести пулемет в то место, где ожидается цель. При появлении цели быстро уточнить наводку и открыть огонь.

196. Огонь по цели, движущейся в плоскости стрельбы, вести с установкой прицела, соответствующей не тому расстоянию, на котором цель была обнаружена, а тому, на котором она может оказаться в момент открытия огня (брать упреждения по дальности). Для этого при ведении огня по пешей цели прицел устанавливать меньше (больше) на 1—2 деления, а при ведении огня по скачущей коннице или мотоцели — на 2—3 деления, в зависимости от скорости движения цели.

197. Если цель, движущаяся в плоскости стрельбы, находится под обстрелом значительное время, наводчик по команде командира, а

при самостоятельном ведении огня — самостоятельно должен периодически, по мере продвижения цели, изменять наводку пулемета, исправляя установку прицела и целика в соответствии с изменившимся расстоянием до цели.

198. Для поражения пеших и конных целей, движущихся под углом к плоскости стрельбы, брать боковое упреждение в сторону движения цели, руководствуясь следующей таблицей:

Дистанция стрельбы в метрах	Пуля обр. 1930 г.		Пуля обр. 1908 г.	
	перебегающая пешая цель (3 м/сек)	всадник рысью (4 м/сек)	перебегающая пешая цель (3 м/сек)	всадник рысью (4 м/сек)
	боковые упреждения в тысячных при движении цели под углом 90°		боковые упреждения в тысячных при движении цели под углом 90°	
100	4	5	3	4,5
200	4	5,5	4	5
300	4	5,5	4	5,5
400	4,5	6	4,5	6
500	4,5	6	4,5	6
600	4,5	6,5	5	6,5
700	5	6,5	5	7
800	5	7	5,5	7,5
900	5,5	7	6	8
1000	5,5	7,5	6	8

Примечания: 1. Поправки округлены до $^1/_2$ тысячной.

2. При движении пешей цели шагом упреждение брать вдвое меньше, чем по бегущей; при движении конной цели шагом упреждение брать вдвое меньше, а при движении галопом вдвое больше, чем при движении рысью.

3. При движении цели под острым углом к направлению стрельбы упреждение брать вдвое меньше, чем при движении под углом 90°.

199. Движущиеся цели как в плоскости стрельбы, так и под углом к ней обстреливать одним из следующих способов:

а) непрерывно, сопровождая цель огнем;

б) выждав цель, произвести на нее огневое нападение в заранее намеченных по пути ее движения точках.

В первом случае: а) при движении цели в плоскости стрельбы наводчик или его помощник должен плавно вращать маховичок механизма тонкой вертикальной наводки (от себя, когда цель движется от пулемета; на себя, когда цель движется на пулемет); б) при движении цели под углом к плоскости стрельбы наводчик, вращая пулемет за ручки затыльника, должен плавно перемещать линию прицеливания соответственно движению цели. При этом помощник наводчика и наводчик должны непрерывно наблюдать за действием своего огня, быстро изменяя наводку пулемета, чтобы цель все время находилась под снопом пуль.

Во втором случае нужно: а) наметить на местности по пути движения цели несколько точек наводки; б) установить прицел и целик с учетом необходимого упреждения; в) навести пулемет в первую из намеченных точек наводки; г) при подходе цели к намеченной точке открыть огонь; д) быстро навести пулемет во вторую точку и при подходе к ней цели вновь открыть огонь и т. д.

200. Для получения бокового упреждения при движении цели справа налево целик ставить влево, а при движении цели слева направо целик ставить вправо — на величину нужного упреждения в тысячных.

201. Если при стрельбе по движущейся цели трудно определить нужное упреждение, то пулемет наводить непосредственно в передний край цели; выпустив первую очередь, в зависимости от места падения пуль и результатов огня сделать необходимую поправку в установке прицела и целика или определить величину необходимого выноса точки наводки.

Ведение огня по броневым целям

202. Огонь по броневым целям (легкие танки, танкетки, бронеавтомобили, бронетранспортеры) вести на расстояниях не далее 500 м бронебойно-зажигательными пулями, направляя его по жизненным местам цели (мотор, радиатор, бензиновый бак, места расположения команды, смотровые щели).

203. При боковом движении цели упреждение брать в делениях целика в сторону движения цели, руководствуясь следующей таблицей:

Скорость движения цели в км/час	Дистанция стрельбы в метрах				
	100	200	300	400	500
	Упреждение в тысячных				
10	3,5	4	4	4	4

Примечание. Таблица рассчитана на движение бронецели под углом 90° со скоростью 10 км/час; при дви-

жении цели под острыми углами упреждение брать вдвое меньше указанного в таблице; при движении цели с большей (меньшей) скоростью упреждение соответственно увеличивать (уменьшать).

204. При движении бронецели в плоскости стрельбы в отношении упреждения руководствоваться указаниями, изложенными в ст. 196. В отношении способа ведения огня по бронецелям руководствоваться указаниями ст. 199.

205. При ведении огня по бронецелям не упускать моментов остановок их, за которыми может последовать выход из машин команды или отдельных лиц, которые должны быть немедленно уничтожены.

206. Главная задача станковых пулеметов при отражении танковой атаки противника — уничтожение его пехоты, идущей за танками.

Ведение огня по воздушным целям

207. Огонь по неприятельским самолетам и парашютистам вести на расстояниях до 500 м по команде командира.

Огонь вести патронами с обыкновенными или специальными пулями. Для корректирования огня применять патроны с трассирующими пулями, снаряжая ими ленты вперемежку с обыкновенными или специальными патронами (через каждые три-четыре патрона снаряжать один с трассирующей пулей).

208. Огонь вести очередями, последовательно изменяя наводку по мере движения самолета (парашютиста) или сопровождая воздушную цель непрерывным огнем.

209. По пикирующему на пулемет или уходящему после пикирования самолету огонь вести с прицелом 3, целиком 0, при этом:

а) по пикирующему самолету наводить пулемет в голову;

б) по уходящему самолету наводить пулемет в хвост.

Положение, когда самолет пикирует на пулемет или уходит после пикирования, — наиболее выгодное для его поражения, поэтому не следует упускать этих моментов для стрельбы.

210. По самолету, проходящему под углом к плоскости стрельбы (вдоль фронта) **или пикирующему на соседнее подразделение,** огонь вести с прицелом 3 и целиком 0, вынося точку наводки по пути движения цели в видимых размерах корпуса самолета (рис. 36).

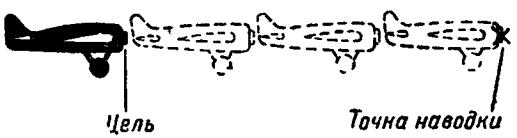


Рис. 36. Как брать упреждение при ведении огня по самолетам

Для этого заблаговременно составлять таблицу упреждений в корпусах неприятельских самолетов, действующих на данном направлении (участке фронта), с учетом их размеров и скорости движения. При составлении таблицы упреждений в корпусах самолетов руководствоваться данными величинами упреждений в метрах, приведенными в следующих таблицах:

Пуля обр. 1930 г.

Скорости движения самолета в м/сек	Дистанция стрельбы в метрах				
	100	200	300	400	500
	упреждения в метрах				
60	7,8	16,2	25,2	34,8	45,6
70	9,1	18,9	29,4	40,6	53,2
80	10,4	21,6	33,6	46,4	60,8
90	11,7	24,3	37,8	52,2	68,4
100	13,0	27,0	42,0	58,0	76,0
110	14,3	29,7	46,2	63,8	83,6
120	15,6	32,4	50,4	69,6	91,2
130	16,9	35,1	54,6	75,4	98,8
140	18,2	37,8	58,8	81,2	106,4
150	19,5	40,5	63,0	87,0	114,0

Пуля обр. 1908 г.

Скорости движения самолета в м/сек	Дистанция стрельбы в метрах				
	100	200	300	400	500
	упреждения в метрах				
60	6,6	15,0	24,0	34,2	45,6
70	7,7	17,5	28,0	39,9	53,2
80	8,8	20,0	32,0	45,6	60,8
90	9,9	22,5	36,0	51,3	68,4
100	11,0	25,0	40,0	57,0	76,0
110	12,1	27,5	44,0	62,7	83,6
120	13,2	30,0	48,0	68,4	91,2
130	14,3	32,5	52,0	74,1	98,8
140	15,4	35,0	56,0	79,8	106,4
150	16,5	37,5	60,0	85,5	114,0

Пример составления таблицы упреждений в корпусах самолета.

На данном направлении действуют самолеты противника, имеющие скорость 100 м/сек и длину фюзеляжа 10 м. Находим в приведенной таблице для пули обр.

1930 г. упреждения в метрах для скорости 100 м/сек и, разделив их на 10, получим следующие упреждения в корпусах для дистанций от 100 до 500 м: 1, 3, 4, 6, 8 корпусов (округленно).

211. По снижающимся парашютистам огонь вести с упреждением по пути их снижения, как указано в приведенной ниже таблице:

Для пуль обр. 1930 г. и обр. 1908 г.

Дистанция стрельбы в метрах	100	200	300	400	500
Вынос точки наводки в видимых размерах фигуры парашютиста при скорости снижения 6 м/сек	$^1/_2$	1	$1^1/_2$	2	3

Примечание. Отсчет вести от середины фигуры парашютиста (рис. 37).

Ведение огня в промежутки и из-за фланга своих подразделений

212. Вести огонь в промежутки и из-за фланга своих подразделений можно при точном соблюдении следующих условий:

1. При ведении огня должна быть исключена возможность падения пуль и рикошетирования их ближе расположения своих подразделений. Для этого расстояние между целью и своими подразделениями должно быть не менее 150 м при дальности стрельбы до 300 м и не менее 200 м при большей дальности стрельбы;

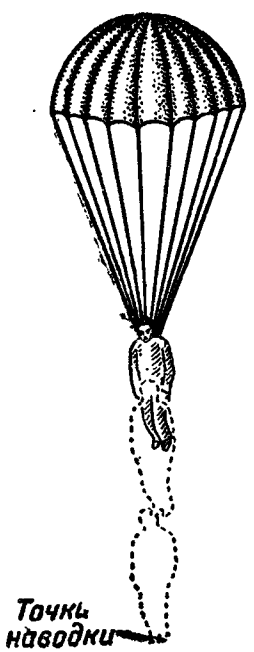


Рис. 37. Как брать упреждение при ведении огня по парашютистам

ближе своих подразделений в направлении стрельбы не должно быть возвышающихся местных предметов, от попадания в которые может измениться направление полета пуль.

2. Между крайними направлениями огня и флангами своих подразделений должен быть предохранительный промежуток (угол безопасности), обеспечивающий свои подразделения от поражений (рис. 38).

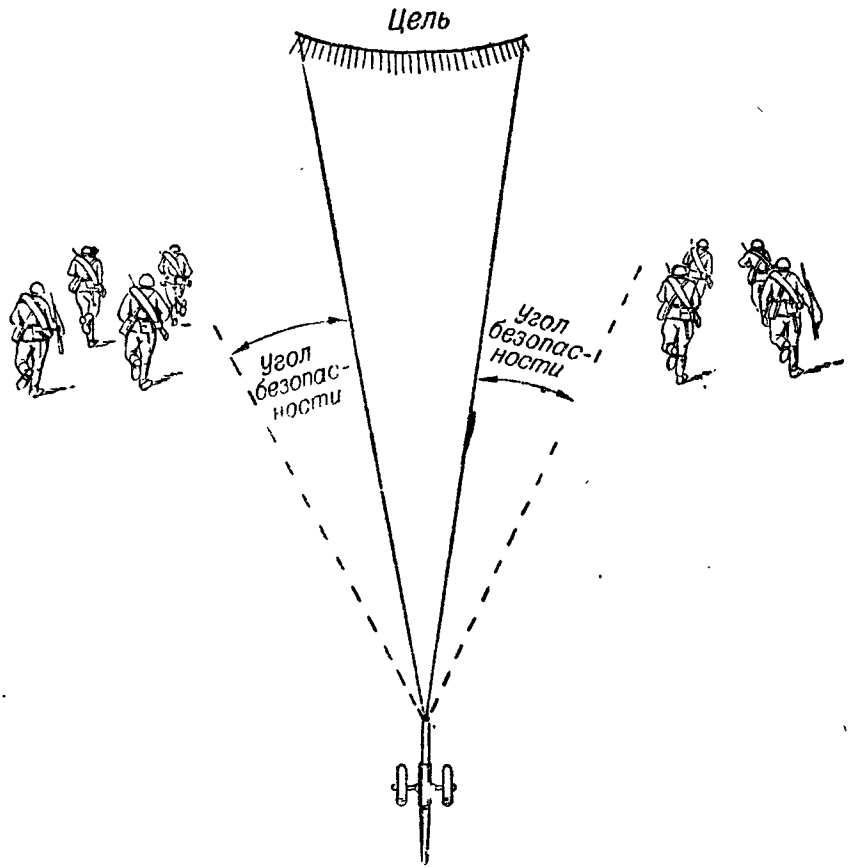


Рис. 38. Угол безопасности при ведении огня в промежутки и из-за фланга своих подразделений

Ширина этого промежутка измеряется его угловой величиной и зависит от удаления своих подразделений от пулемета; угол между направлением огня и флангом своего подразделения должен быть:

при удалении своего подразделения до 500 м — не менее 30 тысячных;

при удалении своего подразделения на 600—800 м — не менее 35—40 тысячных.

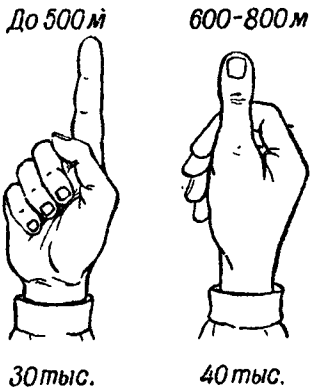


Рис. 39. Определение возможности ведения огня в промежутки и из-за флангов своих подразделений с помощью пальцев руки, вытянутой на 50 см

213. Ширина промежутка между направлением огня и флангом своего подразделения может измеряться с помощью сетки бинокля, миллиметровой шкалы линейки, измеренных подручных предметов и пальцев руки, вытянутой на 50 см (рис. 39).

Если между направлением огня и флангом своего подразделения имеется нужный промежуток (угол безопасности), то стрельба в этом направлении безопасна для своего подразделения.

214. Для определения пределов возможного переноса огня по фронту или ведения огня с рассеиванием по фронту внутри промежутка между своими подразделениями нужно отложить от внутренних флангов своих подразделений необходимые углы безопасности и заметить по местности, где проходят границы этих углов в районе расположения целей.

215. При ведении огня в промежутки и из-за фланга своих подразделений наводчик и его помощник должны особо внимательно наблюдать за падением пуль и результатами своего огня, а также за продвижениями и сигналами своих подразделений.

При ведении огня с рассеиванием по фронту ограничивать пределы допустимого рассеивания с помощью ограничителей стола, как это указано в ст. 138.

Ведение огня поверх своих подразделений

216. Огонь поверх своих подразделений может вестись только под руководством командира при условии такого взаимного расположения пулемета, цели и своих подразделений, которое обеспечивает последним полную безопасность огня, и при точном соблюдении следующих требований:

1) пулемет и станок должны быть в полной исправности; соединения станка и механизмы

наводки не должны сдавать во время стрельбы;

2) пулемет должен быть установлен на грунте, исключающем возможность его осадки; если позволяет обстановка, перед ведением огня должна быть произведена очередь на осадку пулемета;

3) стволы должны быть исправны; количество произведенных предварительно выстрелов из каждого ствола не должно превышать 5000; смена нагретого ствола при ведении огня должна производиться после каждых 250 выстрелов;

4) в направлении стрельбы не должно быть никаких препятствий, мешающих полету пуль (деревья, кустарник, посевы и т. д.);

5) перед открытием огня установка прицела и целика, а также крепление механизмов вертикальной наводки должны быть тщательно проверены;

6) патроны для стрельбы должны быть взяты из герметической укупорки и тщательно осмотрены.

217. Безопасность огня для своих подразделений обеспечивается наличием соответствующего угла между направлением канала ствола и направлением на расположение своих подразделений (угла безопасности). Наличие угла безопасности определяется перед ведением огня с помощью отметки по прицелу, в зависимости от удаления своих подразделений от пулемета.

Величина необходимых углов безопасности в тысячных и соответствующие им отметки по прицелу указаны в нижеследующей таблице:

При стрельбе пулей обр. 1930 г.			При стрельбе пулей обр. 1908 г.		
удаление своих подразделений от пулемета в метрах	угол безопасности в тысячных	наименьшая отметка по прицелу	удаление своих подразделений от пулемета в метрах	угол безопасности в тысячных	наименьшая отметка по прицелу
100	34	15½	100	33	14½
200	24	13	200	23	12
300	21	12	300	20	11½
400	20	12	400	20	11½
500	21	12	500	21	12
600	22	12½	600	22	12
700	24	13	700	25	12½
800	26	13½	800	27	13½
900	28	14	900	31	14
1000	32	15	1000	35	15

Для определения возможности безопасного ведения огня поверх своих подразделений **наводчик** по команде командира:

а) наводит пулемет в цель с нужными установками прицела и целика и закрепляет механизмы наводки;

б) не изменяя положения и наводки пулемета, передвижением прицельного хомутика по рамке отмечается по расположению своих подразделений (рис. 40);

в) прочитывает полученную отметку прицела и докладывает ее командиру, примерно: «ПО СВОИМ — ЧЕТЫРНАДЦАТЬ».

Если полученная отметка равна или больше указанной в таблице для данного удаления своих подразделений, то стрельба поверх них возможна; если отметка меньше указанной в таблице, то стрельба поверх своих подразделений недопустима.

218. Возможность безопасного ведения огня поверх своих подразделений может быть определена командиром до выдвижения пулемета на

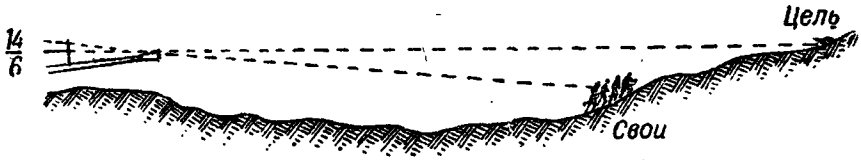


Рис. 40. Определение возможности ведения огня поверх своих подразделений отметкой по прицелу

огневую позицию путем измерения вертикального угла между расположением своего подразделения и целью (угла видимости), как это показано на рис. 41.

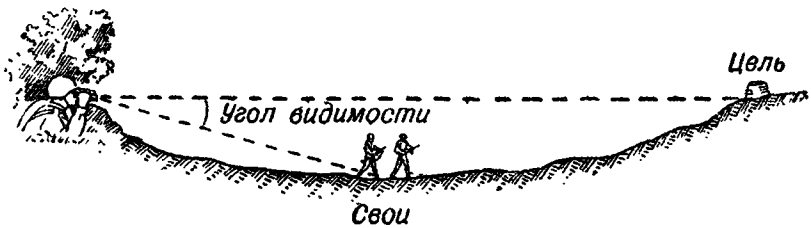


Рис. 41. Измерение угла видимости с помощью бинокля

Наименьшие углы видимости, обеспечивающие безопасное ведение огня поверх своих подразделений, указаны в нижеприведенной таблице:

Удаление своих подразделений от пулемета в метрах	Расстояние до цели в метрах		
	100—500	600—700	800—1000
	углы видимости в тысячных		
100	30	25	20
200	20	15	10
300—600	15	15	10
700—900	—	—	15

Если измеренный угол между расположением своего подразделения и целью равен или больше указанного для данного удаления своих подразделений угла видимости, то стрельба с данной точки поверх своего подразделения возможна; если измеренный угол видимости меньше указанного в таблице, то стрельба поверх своего подразделения с этой точки недопустима.

Примечание. При стрельбе поверх своих подразделений, находящихся в окопах или продвигающихся ползком, угол видимости может быть меньше:

при удалении своих подразделений на 100 м — на 20 тысячных;

при удалении своих подразделений на 200 м — на 10 тысячных;

при удалении своих подразделений на 300—400 м — на 5 тысячных.

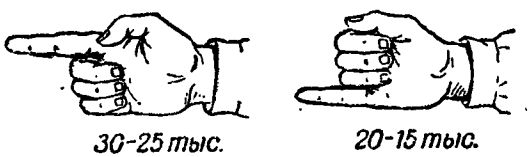


Рис. 42. Определение возможности ведения огня поверх своих подразделений с помощью пальцев руки, вытянутой на 50 см

Угол видимости следует измерять лежа, держа голову на высоте прицела пулемета. Измерение можно производить с помощью сетки бинокля, миллиметровой шкалы линейки, измеренных подручных предметов, а в крайнем случае пальцами руки, вытянутой на 50 см (рис. 42).

219. При ведении огня поверх своих подразделений наводчик и его помощник должны непре-

218. Возможность безопасного ведения огня поверх своих подразделений может быть определена командиром до выдвижения пулемета на

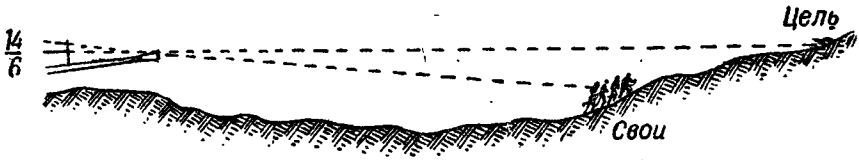


Рис. 40. Определение возможности ведения огня поверх своих подразделений отметкой по прицелу

огневую позицию путем измерения вертикального угла между расположением своего подразделения и целью (угла видимости), как это показано на рис. 41.

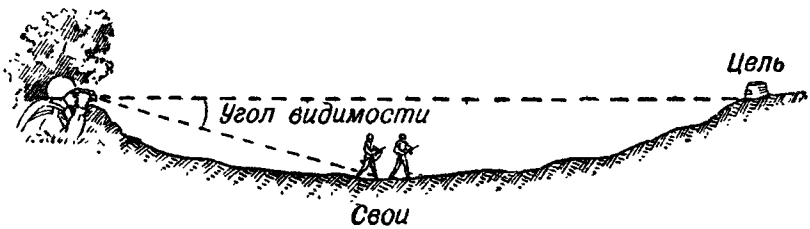


Рис. 41. Измерение угла видимости с помощью бинокля

Наименьшие углы видимости, обеспечивающие безопасное ведение огня поверх своих подразделений, указаны в нижеприведенной таблице:

Удаление своих подразделений от пулемета в метрах	Расстояние до цели в метрах		
	100—500	600—700	800—1000
	углы видимости в тысячных		
100	30	25	20
200	20	15	10
300—600	15	15	10
700—900	—	—	15

Если измеренный угол между расположением своего подразделения и целью равен или больше указанного для данного удаления своих подразделений угла видимости, то стрельба с данной точки поверх своего подразделения возможна; если измеренный угол видимости меньше указанного в таблице, то стрельба поверх своего подразделения с этой точки недопустима.

Примечание. При стрельбе поверх своих подразделений, находящихся в окопах или продвигающихся ползком, угол видимости может быть меньше:

при удалении своих подразделений на 100 м — на 20 тысячных;

при удалении своих подразделений на 200 м — на 10 тысячных;

при удалении своих подразделений на 300—400 м — на 5 тысячных.

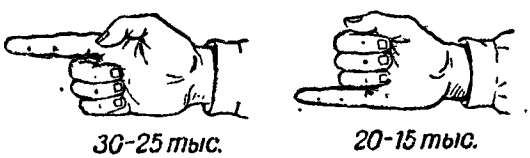


Рис. 42. Определение возможности ведения огня поверх своих подразделений с помощью пальцев руки, вытянутой на 50 см

Угол видимости следует измерять лежа, держа голову на высоте прицела пулемета. Измерение можно производить с помощью сетки бинокля, миллиметровой шкалы линейки, измеренных подручных предметов, а в крайнем случае пальцами руки, вытянутой на 50 см (рис. 42).

219. При ведении огня поверх своих подразделений наводчик и его помощник должны непре-

рывно наблюдать за падением пуль, результатами своего огня и за продвижением и сигналами своих подразделений.

Рассеивание в глубину при ведении огня поверх своих подразделений запрещается.

Ведение огня по укрытым и маскированным целям

220. Для поражения укрытой цели, не видимой наводчику, нужно выбрать на закрытии в створе с целью и на одной с ней высоте хорошо видимую точку наводки; огонь вести обычным порядком с установками прицела и целика соответственно расстоянию до цели и внешним условиям стрельбы, наводя пулемет в выбранную на закрытии точку наводки.

221. Для более уверенного поражения укрытой цели огонь вести с рассеиванием по фронту на всю ширину цели и в глубину в пределах не менее 1 деления прицела (прицельного кольца).

222. Если цель замаскирована и видна неясно, укрыта видимым рубежом или пробиваемой для пуль маской (забор, кустарник, трава, дым), обстрел вести с наводкой пулемета по нижнему краю рубежа или маски с рассеиванием по фронту на всю ее ширину.

Ведение огня в условиях ограниченной видимости

223. Огонь ночью по освещенным целям производить по тем же правилам, что и днем. В момент освещения цели наводчик должен быстро навести пулемет в цель и открыть огонь. Смот-

реть в сторону осветительных средств (ракеты, прожектора и т. п.) не следует, так как свет на время может ослепить наводчика. Дистанции до рубежей, на которых возможно появление целей, должны быть определены засветло.

224. Ведение огня ночью без искусственного освещения, а также в тумане и в дыму требует предварительной подготовки, которая производится заблаговременно одним из следующих способов:

Первый способ

1. Прочно установить станок пулемета так, чтобы исключить возможность его случайного смещения и осадки; положение катков и сошника стрелы закрепить колышками, вбитыми по сторонам их.

2. Навести пулемет по указанному командиром рубежу с установкой прицела, соответствующей расстоянию до рубежа, и закрепить механизмы вертикальной наводки доотказа.

3. Отметить пределы рассеивания по фронту, переведя последовательно горизонтальную наводку пулемета по правому и левому краю рубежа и вставив ограничители в соответствующие отверстия сектора стола, как указано в ст. 138.

Второй способ

1. Навести пулемет в левый (правый) край указанного командиром рубежа с установкой прицела, соответствующей расстоянию до рубежа, и закрепить наводку.

2. Установить впереди пулемета (в 15—20 м) и несколько левее (правее) направления ствола веху с фонарем или светящейся точкой.

3. Передвигая прицельный хомутик и целик, отметиться прицелом и целиком по фонарю (светящейся точке); полученные отметки доложить командиру и запомнить (записать).

4. Вставить ограничитель в отверстие сектора стола с правой (левой) стороны выступа вертлюга; освободить стопорный болт стола, перевести горизонтальную наводку пулемета в правый (левый) край рубежа и вставить ограничитель с другой стороны выступа вертлюга.

5. Если пулемет после предварительной подготовки необходимо временно снять с огневой позиции, — места катков и сошника отметить колышками так, чтобы при новом выдвижении пулемета на позицию можно было установить станок точно на прежнем месте.

225. Если данные для стрельбы в условиях ограниченной видимости заблаговременно подготовлены не были, то огонь без искусственного освещения следует открывать лишь для отражения атаки противника.

226. Огонь через дымовую завесу без предварительной подготовки вести непосредственно по дымовой завесе (прямой наводкой) в пределах данной пулемету полосы, обстреливая ее, как маску, с рассеиванием по фронту на ширину завесы и в глубину в пределах 1—2 делений прицела (прицельного кольца).

Ведение огня в условиях действия ОВ

227. Особенностью ведения огня в противогазе является:

а) запотевание стекол маски от дыхания наводчика, нарушающее ясную видимость целей;

б) некоторое стеснение дыхания.

Против запотевания стекол следует применять специальные карандаши.

Для точности наводки в противогазе необходимо, чтобы стекло перед глазом стояло перпендикулярно к линии прицеливания.

Ведение огня в горах

228. При стрельбе в горах дальность полета пули увеличивается, сравнительно со стрельбой на равнинной местности, вследствие уменьшения плотности воздуха в зависимости от высоты над уровнем моря. Для учета влияния плотности воздуха и внесения поправки в установку прицела при ведении огня в горах руководствоваться следующей таблицей:

Дистанции стрельбы в метрах	Пуля обр. 1930 г.					Пуля обр. 1908 г.				
	Высота местности над уровнем моря в метрах									
	1000	1500	2000	2500	3000	1000	1500	2000	2500	3000
	Прицел уменьшить (в делениях прицела)									
500	—	—	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2
600	—	—	1/2	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1/2	1/2
700	—	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1
800	—	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1
900	1/2	1/2	1/2	1	1	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1000	1/2	1/2	1	1	1	1/2	1	1	1 1/2	1 1/2

Примечание. В таблице приведены приближенные цифры. При стрельбе необходимо следить за падением пуль и результатами огня и соответственно им вносить необходимые поправки.

229. На изменение дальности полета пули при стрельбе в горах оказывают также влияние значительные углы места цели. Поправки на влия-

ние угла места цели производить, руководствуясь следующими таблицами.

Для пули обр. 1930 г.

Углы места цели в градусах \ Дистанции стрельбы в метрах (наклонная дальность)	300	400	500	600	700	800	900	1000
	Поправки по дальности в делениях прицела (прицел убавлять)							
—30	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½
—20	—	—	—	—½	—½	—½	—½	—½
—10	—	—	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—	—	—
+10	—	—	—	—	—	—	—	—
+20	—	—	—	—	—	—	—	—
+30	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½

Для пули обр. 1908 г.

Углы места цели в градусах \ Дистанции стрельбы в метрах (наклонная дальность)	300	400	500	600	700	800	900	1000
	Поправки по дальности в делениях прицела (со знаком минус — убавлять, со знаком плюс — прибавлять)							
—30	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½
—20	—	—	—	—	—	—½	—½	—½
—10	—	—	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 5	—	—	—	—	+½	+½	+½	+½
+10	—	—	—	+½	+½	+½	+1	+1
+20	—	—	—	—	+½	+½	+½	+½
+30	—	—	—	—	—	—	—	—

230. При ведении огня в горах от пулеметчиков требуется особая сноровка и находчивость при установке пулемета на позиции, в особенности при стрельбе под большими углами сверху вниз и снизу вверх. При стрельбе сверху вниз может явиться потребность подрыть грунт под катками, а при стрельбе снизу вверх, наоборот — под стрелой. Положение наводчика и его помощника должно быть удобным для работы у пулемета и может значительно отличаться от обычных положений, применяемых на равнинной местности.

Заблаговременная подготовка данных для ведения огня

231. Во всех случаях, когда позволяет обстановка, данные для ведения огня должны быть подготовлены заблаговременно и по возможности записаны.

Подготовка данных производится командиром отделения, а при самостоятельных действиях наводчика — им самим.

232. При подготовке данных для ведения огня руководствоваться следующими правилами:

1. Подготовка данных должна производиться по целям, рубежам (участкам местности) или ориентирам.

2. При подготовке данных учитывается: дистанция до цели (рубежа, ориентира), влияние температуры, бокового ветра и деривации, а при стрельбе в горах, кроме того, угол места цели и плотность воздуха.

3. Подготовленные данные, если позволяет обстановка боя, должны заноситься на стрелковую карточку. При этом:

а) если предполагается вести огонь вскоре же по окончании подготовки данных, поправки на влияние бокового ветра включать в исходные установки целика, записывая в стрелковой карточке эти установки с внесенными в них поправками на существующую силу и направление ветра;

б) если время открытия огня неизвестно, то в стрелковую карточку занести исходные поправки в установки целика на боковой ветер умеренной силы (4 м/сек), дующий под углом 90° к направлению стрельбы, чтобы иметь возможность быстро использовать их при внесении поправок на ветер любой силы и направления при ведении огня;

в) исходные установки прицела записывать с внесенными поправками на температуру, а в горах и на плотность воздуха и углы места цели.

4. Данные для ведения заградительного огня, кроме того, записывать (мелом, карандашом) на щите пулемета.

Питание патронами и расход их в бою

233. Питание пулемета патронами в бою производится подносчиками патронов. Патроны к пулемету подаются снаряженными в ленты, а ленты — уложенными в коробки.

На коробках с патронами должны быть пометки, какой пулей (обр. 1930 г., обр. 1908 г., трассирующая и т. п.) снаряжены поданные ленты.

234. Снаряжение лент организуется повозочным на патронном пункте или в укрытии вблизи пулемета.

235. Расходовать патроны нужно экономно, чтобы не оказаться в тяжелую минуту без патронов. Напрасный расход патронов в бою и особенно потеря их преступны. Однако никогда не следует останавливаться перед самым щедрым расходом патронов, если представляется верный случай огнем станкового пулемета нанести противнику решительное поражение или отразить его атаку.

По израсходовании половины запаса патронов при пулемете помощник наводчика должен доложить об этом наводчику и командиру отделения.

Одна снаряженная лента должна всегда оставаться в качестве неприкосновенного запаса. Неприкосновенный запас может расходоваться только в критические минуты боя, с разрешения командира, а при самостоятельных действиях наводчика — по его усмотрению.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТАБЛИЦА 1

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ И ПАДЕНИЯ, КОЭФИЦИЕНТЫ ПОРАЖАЕМОГО ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЯ ПОЛЕТА ПУЛИ

Дистанции стрельбы в метрах	Пуля обр. 1930 г.				Пуля обр. 1908 г.			
	углы прицеливания в тысячных	углы падения в тысячных	время полета пули в секундах	коэфициенты поражаемого пространства	углы прицеливания в тысячных	углы падения в тысячных	время полета пули в секундах	коэфициенты поражаемого пространства
100	2,5	1,2	0,13	—	2,2	0,9	0,11	—
200	3,0	2,0	0,27	—	2,5	1,7	0,25	—
300	3,9	3,2	0,42	—	3,3	2,9	0,40	—
400	4,7	4,6	0,58	—	4,4	4,4	0,57	—
500	5,8	6,4	0,76	156	5,6	6,4	0,76	156
600	7,2	8,7	0,95	115	6,9	9,3	0,97	107
700	8,6	12	1,16	86	8,6	13	1,21	76
800	10,3	15	1,39	67	10,5	18	1,47	56
900	12	19	1,64	53	13	24	1,75	42
1000	14	24	1,91	42	15	30	2,06	33
1100	17	30	2,20	34	18	37	2,40	26
1200	20	36	2,51	28	21	47	2,77	21
1300	23	43	2,84	23	25	57	3,16	17
1400	27	51	3,19	20	30	68	3,58	15
1500	31	59	3,55	17	36	81	4,02	13

ТАБЛИЦА 2

ПРЕВЫШЕНИЯ СРЕДНЕЙ ТРАЕКТОРИИ НАД ЛИНИЕЙ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ПУЛЕЙ обр. 1930 г.

Дистанции в метрах	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	Дистанции в метрах
Прицелы	Превышения в сантиметрах										Прицелы
1	— 1	0	— 4								1
2	2	6	5	0	—10						2
3	7	14	18	18	12	0	—18				3
4	12	25	35	38	38	32	20	0	—26		4

Дистанции в метрах	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	Дистанции в метрах
Прицелы	Превышения в метрах																	Прицелы
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,7												5
6	0,5	0,9	1,1	0,9	0,7	0	—1,0	—2,6										6
7	0,7	1,3	1,5	1,6	1,4	0,9	0	—1,5	—3,6									7
8	0,9	1,6	2,0	2,3	2,4	2,0	1,3	0	—2,0	—4,4								8
9	1,1	2,0	2,7	3,2	3,4	3,2	2,7	1,6	0	—2,4	—5,3							9
10	1,3	2,5	3,4	4,1	4,5	4,5	4,3	3,4	2,0	0	—2,9	—6,6						10
11	1,6	3,0	4,2	5,2	5,8	6,0	6,1	5,5	4,4	2,6	0	—3,5	—8,0					11
12	1,9	3,6	5,1	6,4	7,3	7,7	8,1	7,9	7,0	5,7	3,2	0	—4,3	—9,6				12
13	2,2	4,3	6,1	7,7	9,0	9,7	10	10	10	8,9	6,6	3,9	0	—5,0	—11			13
14	2,5	5,0	7,2	9,1	11	12	13	13	13	12	11	8,9	4,6	0	—5,8	—13		14
15	2,9	5,8	8,3	11	13	15	16	16	17	16	15	13	9,8	5,4	0	—6,7	—15	15

Примечание. Знак минус означает понижение траектории относительно линии прицеливания.

ТАБЛИЦА 3

ПРЕВЫШЕНИЯ СРЕДНЕЙ ТРАЕКТОРИИ НАД ЛИНИЕЙ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ПУЛЕЙ обр. 1908 г.

Дистанции в метрах	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	Дистанции в метрах
Прицелы	Превышения в сантиметрах										Прицелы
1	— 1	0	— 2								1
2	1	5	4	0	— 8						2
3	6	13	17	17	11	0	—17				3
4	11	24	34	37	37	31	20	0	—26		4

Дистанции в метрах	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	Дистанции в метрах
Прицелы	Превышения в метрах																	Прицелы
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,8	—2,2											5
6	0,5	1,0	1,2	1,1	0,8	0	1,2	—3,0										6
7	0,7	1,4	1,7	1,8	1,7	1,2	0	—1,6	—4,0									7
8	0,9	1,8	2,3	2,7	2,7	2,4	1,5	0	—2,2	—5,4								8
9	1,2	2,3	3,0	3,7	3,9	3,8	3,2	2,0	0	—2,9	—7,1							9
10	1,5	2,9	3,9	4,8	5,3	5,5	5,2	4,2	2,6	0	—3,8	—8,9						10
11	1,8	3,6	4,9	6,2	7,0	7,6	7,6	7,0	5,8	3,5	0	—4,7	—11					11
12	2,2	4,4	6,1	7,8	9,1	10	11	10	9,4	7,6	4,3	0	—5,8	—13				12
13	2,7	5,2	7,4	9,6	11	13	14	14	13	12	9,1	5,2	0	—7,0	—16			13
14	3,2	6,1	8,9	12	14	16	17	18	18	17	15	11	6,2	0	—8,3	—19		14
15	3,7	7,2	10	14	16	19	21	22	23	22	21	18	14	7,5	0	—10	—22	15

Примечание. Знак минус означает понижение траектории относительно линии прицеливания.